

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

**Тезисы докладов 79-й международной
научно-технической конференции**

Том 2

Магнитогорск
2021

Редколлегия:

Главный редактор
Ответственный редактор

проф., д-р техн. наук О.Н. Тулупов
С.В. Пыхтунова

доц., д-р техн. наук С.М. Андреев;
доц., канд. филос.наук Е.Г. Зиновьева;
доц., канд. техн. наук Ю.Н. Кондрашова;
канд. пед. наук Е.А. Москвина;
ст. преп. М.В. Андросенко;

канд. ист. наук О.А. Голубева;
доц., канд. ист. наук Н.Н. Макарова;
канд. техн. наук П.Н. Мишкuroв;
канд. филол. наук А.А. Осипова;
ведущий инженер центра ЭОРИДОР
О.В. Батраева

*Тезисы докладов входят в базу данных
Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)*

Актуальные проблемы современной науки, техники и образования:
тезисы докладов 79-й международной научно-технической конференции.
Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова,
2021. Т.2. 603 с.

ISBN 978-5-9967-2176-4

ISBN 978-5-9967-2176-4

© Магнитогорский государственный
технический университет
им. Г.И. Носова, 2021

Секция «Проблемы повышения промышленной и экологической безопасности производственных комплексов на современном этапе»

УДК 681.54

Короткова А.Н., студ.,

Сомова Ю.В., канд. техн. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВЛИЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА НИТРИФИКАЦИЮ

Нитрификация – это микробиологический процесс, в ходе которого аммоний превращается в нитрит, а нитрит в конечном итоге - в нитрат.

Этот процесс происходит в биосфере повсеместно, если условия среды способствуют развитию нитрифицирующих бактерий.

Нитрификация очень важна для поддержания определенного уровня кислорода в почве, реках, озерах и, соответственно, на станциях очистки воды.

К числу факторов, влияющих на нитрификацию, относятся: концентрация субстрата, температура, концентрация кислорода, pH, концентрация и природа токсичных веществ.

Важно помнить, что на практике лимитирующей стадией суммарного процесса является окисление аммония.

Это означает, что появление значительной концентрации нитрита в системе возможно только в нестационарном процессе, например, при изменении нагрузки, запуске реактора, вымывании ила или при выполнении в очистных сооружениях каких-либо других операций [1-3].

Список литературы

1. Хенце М., Армоэс П. Ля-Кур-Янсен Йю Арван Э. Очистка сточных вод. Биологические и химические процессы. М.: Мир, 2004.
2. Sinkjaer O, Thirsing C., Harremoes P., Jensen K. F., Running-in of the nitrification process with and without inoculation of adapted sludge. Water Sci. Technol., 34. (1-2), 261-268 (1996).
3. Arvin E., Dyreborg S., Menck C., Olsen J., A mini-nitrification test for toxicity screening, Minntox Water Res., 9, 2029-2031 (1994).

Афанасьева А.С., студ.,

Волкова Е.А., канд. техн. наук, доц., проф. РАЕ,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА

Внезапные различные повреждения человеческого организма по причине несчастного случая во время выполнения рабочих обязанностей, приводящие к частичной или полной потере трудоспособности, носят понятие производственного травматизма.

Наиболее распространенными причинами внезапного производственного травматизма являются:

- 1) организационные;
- 2) причины технического характера;
- 3) психофизиологические;
- 4) плохое состояние производственной среды.

Для обеспечения безопасности, сохранение здоровья и работоспособности в процессе труда, предупреждение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости необходимо:

- при работе использовать санитарную одежду;
- правильно применять средств индивидуальной защиты;
- соблюдать режимы труда и отдыха;
- соблюдать требования безопасности при работе с оборудованием;
- проходить обучение безопасным приемам труда, все виды инструктажей, проверку знаний по вопросам охраны труда;
- соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка, а также не употреблять алкогольные напитки, наркотические вещества во время работы;
- соблюдать гигиенические нормативы и регламенты, обеспечивающие безопасность производственных процессов;
- проходить предварительные (при поступлении на работу) и профилактические (периодические) медицинские осмотры с учетом общих противопоказаний, индивидуальной чувствительности;
- рационально использовать средства коллективной защиты и средства индивидуальной защиты;
- проходить обучение основам медицинских знаний, способам сохранения здоровья на рабочем месте.

Основой для безопасного труда является правильное использование опасных веществ, оборудования и инструмента, биологических веществ, соблюдение инструкций по охране труда.

Предотвращение производственного травматизма, несомненно, одно из основных направлений обеспечения безопасности труда и стимулирования работников. Но не менее важна профилактика травматизма.

Войченко В.А., студ.,
Свиридова Т.В., канд. техн. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МЕТОДЫ АДАПТАЦИИ МОЛОДЫХ РАБОТНИКОВ СО СТАЖЕМ РАБОТЫ МЕНЕЕ ОДНОГО ГОДА И ПУТИ СНИЖЕНИЯ ТРАВМАТИЗМА МОЛОДЫХ РАБОТНИКОВ

В отечественной и зарубежной практике управления предприятиями на современном этапе особое место занимают вопросы формирования, мотивации, развития, оценки, использования, перемещения персонала. Специалисты-практики одной из наиболее актуальных проблем в этом перечне считают вопрос адаптации персонала.

Проанализировав мероприятия по адаптации сотрудников, выявлено, что особую роль в процессе адаптации играет наставник, который должен быть и учителем, и советчиком, и партнёром, и другом. Считается, что понятие «наставничество» приобрело свое современное значение в середине 60-х годов XX века и рассматривалось как действенная форма профессиональной подготовки и нравственного воспитания молодежи. Наставниками, как правило, становились люди авторитетные, с хорошей профессиональной подготовкой, богатым жизненным опытом.

Эффективная работа компании в условиях постоянно возрастающей конкуренции невозможна без повышения эффективности работы на всех уровнях организации. Главными препятствиями, мешающими достижению более высоких рабочих результатов, являются не только недостаточный уровень профессиональной подготовки персонала, но также и старые подходы к работе на разных уровнях организации. Эти препятствия можно преодолеть лишь при условии разработки и практической реализации новой политики в сфере внутрифирменного обучения, включающей разнообразные формы обучения и учебные программы для всех категорий работников.

«Учитель должен объяснить, зачем нужны реформы, почему необходимо расширять кругозор. Стоит спуститься на ступеньку-другую в иерархии нашей компании - и услышишь мифы по поводу нашей политики, далеко не всегда соответствующие действительности. В результате между высшими руководителями компании и людьми, которые претворяют стратегию в жизнь, вырастает стена. Сотрудники знают, что наверху хотят перемен, но не понимают зачем, поэтому им на это наплевать. Обучение приподнимет завесу таинственности над планами руководства» (Жак Нассер).

Список литературы

1. https://logistics.ru/9/24/i20_3065.htm

Ерденова А.А., студ.,

Волкова Е.А., канд. техн. наук, доц., проф. РАЕ,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ОХРАНЫ ТРУДА ЖЕНЩИН

В мире трудовой деятельности невозможно обойтись без травм различного рода. Именно поэтому любой человек должен иметь ясное представление об опасностях трудовой деятельности, принципах и способах их предостережения, то есть об охране труда. Из числа занятых в общественном производстве более половины занимают женщины. Принимая во внимание особенности женского организма, в трудовом законодательстве предусмотрены узконаправленные правила охраны труда женщин, льготы и дополнительные гарантии их трудовых прав. Создание условий, позволяющих женщинам совмещать труд с материнством, создание правовой защиты, моральной и материальной поддержкой материнства и детства, включая оплачиваемых отпусков и других льгот.

На женщин, кроме общих для всех работников норм по охране труда, трудовое право распространяет специальные нормы, создающие их особую охрану труда, которые, в свою очередь, подразделяются на три группы:

1) для всех женщин с учетом физиологических особенностей женского организма, его детородной функции, требующей особой защиты от производственных вредностей;

2) для периода их активного материнства (беременность, роды, наличие грудных и малолетних детей);

3) в последние годы в соответствии с ратификацией Конвенции МОТ 1981 года (№ 156) о трудящихся с семейными обязанностями появилось третье основание дифференциации норм по труду женщин (так и мужчин) - это наличие у трудящейся женщины (мужчины) семейных обязанностей по уходу за нетрудоспособными членами семьи.

В современном мире женщина занимает активную, далеко не последнюю позицию. Однако нельзя не учитывать, что природа наделила женщину репродуктивной функцией, поэтому к вопросу организации труда женщины следует относиться особенно ответственно.

Список литературы

1. Женщины на производстве: Охрана репродуктивного здоровья. Ч2 / сост. О. Сивочалова, Т. Гнаденко. М.: Социздат, 2009. 110 с.

2. Женщины и дети: Юридический справочник. Семейное право. Трудовое право. Социальные льготы. М.: Информационно-издательский дом Филинь, 2008. 368 с.

Клименко Е.В., студ.,

Волкова Е.А., канд. техн. наук, доц., проф. РАЕ,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

УЛУЧШЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ОПЕРАТОРА ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ СТАНА 2000 ГОРЯЧЕЙ ПРОКАТКИ ЛПЦ-10

Листопрокатный цех № 10 (ЛПЦ – 10), представляет собой завершающий этап в производстве горячекатаной листовой стали. Прокатка осуществляется на непрерывном широкополосном стане 2000. Его строительство было начато в 1987 году. 21 мая 1994 года на черновой группе клетей стана «2000» выдан первый стальной лист, а 14 сентября 1994 года состоялся пуск в эксплуатацию стана, прокатан первый лист на группе чистовых клетей.

Восемь лет эксплуатации ЛПЦ – 10 показали, что цех построен с учетом всех требований безопасности. Произшедшие несчастные случаи являются результатом человеческого фактора (невыполнение инструкций, неприменение защитных средств, работа неисправным инструментом и работа с нарушением инструкций по охране труда). Всего было 19 несчастных случаев. Из них на первые два года приходится соответственно 6 и 3, в последующие пять лет количество несчастных случаев оставалось постоянным, а в 2002 году благодаря своевременной и достаточной работе органов охраны труда на территории листопрокатного цеха не произошло ни одного несчастного случая. Однако отсутствие травматизма не служит показателем условий труда на рабочих местах. Профессиональные заболевания пока не имели место в практике работы цеха, но их вероятность не исключена. Поэтому для полного исключения профессиональных заболеваний необходимо создать комфортные условия труда для работающих в цехе.

На рассматриваемом участке листопрокатного стана «2000» рабочие основных профессий вынуждены, находится в допустимых, а некоторые даже во вредных условиях труда. Поэтому целью данного дипломного проекта является разработка мероприятий по обеспечению оптимальных условий труда операторов прокатного стана чистовой группы клетей. В работе нами предложены технические средства улучшения условий труда для операторов поста управления прокатного стана и машиниста крана.

Список литературы

1. Денисенко Г.Ф., Губонина З.И. Охрана окружающей среды в черной металлургии. М.: Металлургия, 1989.
2. Технический паспорт предприятия.
3. Горячая прокатка полос на стане «2000» горячей прокатки. Технологическая инструкция. ТИ 101-П – ГЛ10-734 – 99.
4. СТП СМК 2 – 6.4 – 01 – 2002. Управление охраной труда и промышленной безопасностью. Магнитогорск, 2002.
5. Трудовой кодекс РФ от 30. 12. 2001 г. № 197 ФЗ.

Мушчелова Е.В., студ.,
Свиридова Т.В., канд. техн. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МОТИВАЦИИ РАБОТНИКОВ СО СТАЖЕМ РАБОТЫ БОЛЕЕ 5 ЛЕТ

В статье исследована проблема мотивации безопасного поведения работника в современной системе управления профессиональными рисками на производстве.

Основной целью модернизации системы охраны труда становится переход от компенсационной, затратной модели управления охраной труда к системе управления профессиональными рисками, учитывающей показатели компетентности степень мотивации работников по соблюдению требований охраны труда.

Для обеспечения безопасности на производстве важно, чтобы работник в процессе исполнения трудовых функций был мотивирован и компетентен в вопросах охраны труда, имел эмоциональную устойчивость для адекватной оценки уровня профессиональных рисков при выполнении технологических операций и исключения негативного воздействия опасных производственных факторов.

Этому может способствовать и применение более действенного метода поощрений за безопасную работу через еженедельную оценку личной или активной составляющей работника, устанавливаемую по результатам анализа поступившей от него информации о выявленных источниках опасности, инцидентах или аварийных ситуациях и об улучшении условий и охраны труда [1].

Безопасность значительной части трудовых процессов зависит именно от точной, быстрой и правильной реакции рабочего на определенные явления, возникающие в ходе трудового процесса. При этом необходимо, чтобы в его сознании прочно были зафиксированы требуемые для такой ситуации знания и отработаны соответствующие навыки.

Разработка эффективного механизма мотивации и обучения персонала в системе управления профессиональными рисками организации, а также обоснованных и эффективных методов контроля и оценки его компетентности позволит сократить количество травм, обусловленных опасными действиями персонала, и значительно снизить уровни профессиональных рисков предприятий [2].

Список литературы

1. Российский статистический ежегодник 2005-2014 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru> (дата обращения 28.01.2021).
2. Клуб инженеров по охране труда: сайт. URL: <http://www.trudcontrol.ru/press/News/23902> (дата обращения: 17.01.2018).

Некеров Е.А., студ.,

Свиридова Т.В., канд. техн. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА НАСТАВНИЧЕСТВА С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ МОЛОДЫХ РАБОТНИКОВ

В настоящее время травматизм среди молодых работников на предприятиях остается на достаточно высоком уровне. Это связано с тем, что они еще не владеют правильными и безопасными методами выполнения работ.

В качестве решения данной проблемы нами предлагается возрождение и совершенствование института наставничества. Данная форма воспитания сотрудников проявляется в том, что безопасная деятельность работника является следствием правильного отношения к требованиям охраны труда, его настрой на работу без инцидентов.

В быстроразвивающихся организациях роль наставничества особенно очевидна. Обычно это понятие ассоциируется с адаптацией новых работников в коллективе, которому выделяют только первые три месяца работы. Однако этот инструмент активно не используется в дальнейшем процессе развития сотрудника, что позволило бы полностью раскрыть его потенциал, в том числе с точки зрения соблюдения правил охраны труда [1, 2].

Наставничество должно стать одной из основных форм адаптации молодых работников с целью снижения уровня травматизма. Данная форма подразумевает передачу информации и опыта, обучение профессиональным навыкам, оказание молодым специалистам информационно-консультационной помощи по безопасным приемам выполнения работ.

По своему содержанию наставничество может стать эффективным инструментом, направленным на снижение производственного травматизма, а не просто формой неформального обучения, в процессе которого молодыми специалистами усваивается информация, приобретаются профессиональные знания и опыт.

Список литературы

1. Жукова С.А., Смирнов И. В. Наставничество – эффективный инструмент превентивной работы по охране труда // Социально-трудовые исследования. 2020. № 2 (39). С. 130-139.
2. Андреева Я.Н. Принципы хорошего наставничества [электронный ресурс] // Вопросы студенческой науки [http://sciff.ru/]. Выпуск №1 (17), январь 2018 г.
3. Перятинский А.Ю., Свиридова Т.В., Боброва О.Б. Моделирование системы обеспечения безопасности труда // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2018. Т. 7. № 2 (42). С. 64-68.

Сарынин И.И., маг.,

Волкова Е.А., канд. техн. наук, доц., проф. РАЕ,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВТОРИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ОТРАБОТАННЫХ МАСЕЛ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Отработанные нефтепродукты, представляющие собой отходы, подлежат особому техническому регулированию в связи с их высокой потенциальной опасностью для окружающей среды. Все отработанные нефтепродукты подлежат обязательному сбору в целях охраны окружающей среды от загрязнения. На сегодняшний день актуальным остается вопрос, что делают с отработанным маслом организации (контрагенты) осуществляющие сбор с производственных объектов предприятий.

Устанавливаются следующие виды обращения с отработанными нефтепродуктами:

- образование и хранение отработанных нефтепродуктов;
- использование отработанных нефтепродуктов на технологические нужды их владельцем с применением наилучших доступных технологий, прошедших государственную экологическую экспертизу;
- сбор, использование, утилизация и обезвреживание отработанных нефтепродуктов, осуществляемые специализированными предприятиями на основании лицензий на деятельность по обращению с опасными отходами.

Запрещаются открытое сжигание и сброс отработанных нефтепродуктов в канализационные и дренажные системы. Не допускается слив отработанных нефтепродуктов на землю, в водоемы и канализационные системы. Отработанное масло часто используют на предприятиях в качестве смазочного материала или топлива, однако возникает вопрос: считать его отходом или продукцией? Ведь если это отход, то для обращения с ним нужна лицензия. Но если масло, бывшее в употреблении, но слитое из системы и продолжающее отвечать требованиям ТР ТС 030/2012, можно использовать для смазки оборудования и если в эксплуатационной/сопроводительной документации не указан прямой запрет на применение такого масла в качестве смазочного материала, то для этого не нужна лицензия и нет необходимости оформлять перевод в побочную продукцию.

Список литературы

1. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
2. ГОСТ 21046-2015 Нефтепродукты отработанные. Общие технические условия.

Сарынин И.И., маг.,

Волкова Е.А., канд. техн. наук, доц., проф. РАЕ,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВТОРИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ОТРАБОТАННЫХ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ, СПИСАННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Аккумуляторные батареи (далее АКБ) используемые на автомобильном транспорте, относятся к перечню видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается.

На сегодняшний день актуальным остается вопрос, что делают с отработанным АКБ организации (контрагенты) осуществляющие сбор с производственных объектов предприятий. Помимо этого, стоит отметить, что сбор АКБ у рядовых граждан производится частными лицами на обочинах автомобильных дорог в обмен на денежные средства, а также индивидуальными предпринимателями (далее ИП) при покупке нового аккумулятора, предлагают сдать старый аккумулятор и получить скидку. Исходя из вышеизложенного появляется справедливый вопрос, для чего производится сбор этих АКБ физическими лицами и ИП, предположений может быть бесчисленное множество, основной версией является получение прибыли с перепродажи АКБ заводам аккумуляторных батарей.

Ключевой проблемой в переработке АКБ является значительная удаленность заводов производителей АКБ от организаций и индивидуальных предпринимателей, где осуществляется сбор накопленных АКБ. С учетом инфляции и подорожания цен на топливо и, следовательно, перевозку, не у всех организаций имеется возможность собрать определенное количество АКБ для оплаты себе стоимости транспортных услуг. Исходя из вышеизложенного, в нынешней сложной экономической ситуации и в связи с ослаблением отдельных нормативно-правовых актов в рамках регуляторной гильотины, введенной в действие с 1 января 2021 года, появляются риски возникновения несанкционированных свалок отходов, не подлежащих захоронению, что может нанести непоправимый ущерб окружающей среде. Для предотвращения риска возникновения несанкционированных свалок, государственным властям необходимо усилить контроль за вопросами, лежащими на поверхности, например, пресекать возникновение стихийных точек по сбору АКБ на обочинах трасс и городских дорог, а также провести субсидирование региональных предприятий для переработки отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 25 июля 2017 г. № 1589-р.

Сивый С.В., маг.,

Соколова Э.И., канд. техн. наук, доц.,

Зуева Т.В., ст. преп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОПАСНЫХ И ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ

Работодатель обязан ежегодно обеспечивать реализацию мероприятий, направленных на улучшение условий труда, в том числе разработанных по результатам специальной оценки условий труда (далее СОУТ) и оценки профессиональных рисков, и направлять на эти цели, согласно ст. 226 Трудового кодекса РФ, не менее 0,2 % суммы затрат на производство продукции (работ, услуг).

СОУТ позволяет оценить условия труда на рабочих местах и выявить вредные и (или) опасные производственные факторы и тем самым выполнить некоторые обязанности работодателя, предусмотренные Трудовым кодексом РФ:

- информировать работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты;
- разработать и реализовать мероприятия по приведению условий труда в соответствие с государственными нормативными требованиями охраны труда;
- установить работникам компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда.

Но в действительности, спустя 5 лет после проведенной СОУТ или аттестации рабочих мест, результаты, указанные в картах СОУТ и прилагаемых к ним протоколах измерений практически не отличаются от предыдущих результатов.

Следовательно, рекомендованные мероприятия по улучшению условий труда на рабочем месте, не были реализованы или выполнены в полном объеме. Иногда предложенные мероприятия по улучшению условий труда, имеют формальный характер не имеющие практической ценности, что не позволяет добиться улучшения условий труда работников.

Для повышения эффективности и практической ценности организациям, аккредитованным на проведение СОУТ, имеет смысл в качестве эксперта приглашать лиц с высшим техническим образованием, и производственным стажем в качестве инженерно-технического работника в отраслях, где организация планирует проводить СОУТ.

Список литературы

1. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 29.12.2020).
2. Интернет-сайт <https://www.profiz.ru/> дата обращения 02.02.2021.

Стрелков С.В., студ.,
Старостина Н.Н., канд. техн. наук, доц.,
Соколова Э.И., канд. техн. наук, доц.,
Волкова Е.А., канд. техн. наук, доц., проф. РАЕ,
Зуева Т.В., ст. преп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

УЛУЧШЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ОГНЕУПОРЩИКА

Улучшение условий труда на рабочем месте огнеупорщика для сохранения здоровья рабочих и повышения производительности труда остается актуальным для многих производств.

В процессе своей трудовой деятельности огнеупорщик подвергается воздействию целого комплекса вредных производственных факторов, превышающие нормативные уровни: шум, пыль, вредные вещества, вибрация, микроклимат, тяжесть трудового процесса.

Одним из ведущих является пылевой фактор.

Условия труда на рабочих местах у огнеупорщиков на разных предприятиях отнесены к вредным - классы условий труда 3.1- 3.4 [1].

Наиболее значимыми внешними производственными факторами по степени их влияния на организм рабочих-огнеупорщиков являются запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны с весами 51,3 и 29,9 % соответственно.

Следующими факторами по степени влияния являются: лучистая энергия, температура воздуха, скорость движения воздуха и влажность с весовыми характеристиками от 3 до 6 %.

И наименее значимым производственным фактором является воздействие шума, вес которого не превышает 0,2 % от общего комплексного влияния всех факторов.

Проанализировав наиболее значимые факторы по воздействию на организм рабочих, был проведен патентный поиск по средствам защиты.

Были выбраны и предложены средства индивидуальной защиты и разработан комплекс мер, направленных на улучшение условий труда огнеупорщика с целью достижения факторами допустимых уровней воздействия и предотвращения негативных изменений в организме работающих и развития профзаболеваний.

Список литературы

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/matematicheskaya-model-otsenki-urovnya-vozdeystviya-vrednyh-i-opasnyh-faktorov-na-zdorovie-ogneuporschikov>

Алексеева П.А., студ.,

Свиридова Т.В., канд. техн. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СПОСОБ ПЕРЕРАБОТКИ ЖЕЛЕЗО- И ЦИНКСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

На современных металлургических производствах, оснащенных оборудованием высокой эффективностью с целью защиты воздуха и водоемов от загрязнения, улавливается большое количество отходов, которые содержат железо и цинк в виде пыли, шламов, прокатной окалины. Их в свою очередь можно рассматривать как побочные продукты процессов защиты окружающей среды [1, 2].

К сожалению, не все эти отходы перерабатываются, чаще их складировать на базах, которые занимают большую площадь, а также загрязняют почву и воздух. Преимущественно проблемными в настоящее время являются цинксодержащие шламы и замасленная окалина. Вовлечение этих отходов в сферу металлургических переделов требует введения технологических процессов переработки. В процессе такой переработки возможно выделение ценных примесей цветных металлов (цинка, свинца и др.) и в дальнейшем их использовать в производстве других продуктов.

Наиболее привлекательной является технология ITmk3, схожая по агрегату (печь с вращающимся подом) с технологией Fastmet. В отличие от последней температура в печи на 50-100°C выше и, кроме того, используются флюсы (при необходимости). Такие элементы технологии позволяют за то же самое время (9-12 мин) получать чугун, легко отделяемый на магнитном сепараторе от шлака с попутным извлечением Zn с уловленной пылью. Таким образом, получается три готовых товарных продукта: металл, как заменитель металлोलомы в сталеплавильном производстве, шлак крупностью 0-20 мм, как сырье в дорожном строительстве, производстве цемента и бетона, а также Zn-содержащая пыль, как сырье для заводов, производящих цинк.

Просмотрев различные способы переработки, выявлена наиболее эффективная технология - ITmk3, схожая по агрегату (печь с вращающимся подом) с технологией Fastmet. Рассмотрен процесс работы данной технологий и представлены ее преимущества, которые уменьшают количество отходов.

Список литературы

1. Иксанова Е.А. Подготовка к использованию железосодержащих шламов и пыли за рубежом // Черная металлургия: Бюл. ин-та «Черметинформация». 1980. № 13. С. 12-21.

2. Сорокин Ю.В., Смирнов Л.А., Шубина Л.А. Переработка и использование техногенных отходов на предприятиях горно-металлургической отрасли // Сталь. 2005. № 6. С. 148-150.

Жилов В.С., маг.,

Волкова Е.А., канд. техн. наук, доц., проф. РАЕ,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

УТИЛИЗАЦИЯ ОСАДКОВ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СТОКОВ НА ООО «ВОДООТВЕДЕНИЕ ПЛЮС»

На предприятиях очистки канализационных стоков по сей день остро стоит вопрос утилизации осадков, образующихся в результате очистки поступающих вод.

В городе Южноуральск уже достаточно технических решений, и проблема заключается в выборе максимально экономически выгодного способа очистки сточных вод.

Для решения этой проблемы я предлагаю исключить наиболее дорогие и энергоемкие процессы или оптимизировать работу аппаратов.

Разработанный способ утилизации осадков канализационных стоков является самым актуальным для решения этой проблемы, то есть уничтожение осадков канализационных стоков.

Данный способ поможет данному предприятию усовершенствовать экологическую обстановку в городе Южноуральск и уменьшит энергозатраты на уничтожение осадков канализационных стоков на «ООО ВодоОтведение плюс».

Наиболее часто для обработки городских сточных вод применяют методы механической и/или биологической очистки.

Современные очистные сооружения имеют высокую эффективность очистки стоков.

Осадки сточных вод образуются как побочный продукт очистки, который можно использовать в качестве источника энергии и биомассы.

Основные задачи современной технологии обработки осадков состоят в уменьшении их объема и в последующей переработке в безвредный продукт, не вызывающий загрязнения окружающей среды.

Тема актуальна, так как для сохранения жизнеобеспечивающих функций нужен экологический подход к городу.

Сущность такого подхода заключается в рациональном использовании природной среды и ресурсов, что будет способствовать повышению устойчивости экосистемы города к технологическому и антропогенному воздействию.

Список литературы

1. Федосеев И.В., Фадеев Г.Н., Баркан М.Ш. Технология утилизации осадков городских сточных вод. Международная выставка и конгресс «ВейстЭК-2005». М., 31-3 июня 2005 г. ООО НИЦ «Глобус».

2. Канализация / С.В. Яковлев, Я.А. Карелин, А.И. Жуков, С.К. Колобанов. М.: Стройиздат, 1976. 632 с.

Котельникова О.С., маг.,
Перятинский А.Ю., канд. техн. наук, доц., проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

УСЛОВИЯ ТРУДА И ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ

Безопасные условия труда – условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов.

Вредные условия труда – условия труда, при которых уровни воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда.

Вредный производственный фактор – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.

Государственная экспертиза труда – оценка соответствия объекта экспертизы государственным нормативным требованиям охраны труда.

Допустимые условия труда – условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда, а измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается во время регламентированного отдыха или к началу следующего рабочего дня (смены).

Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов – это сопоставление и установление совпадения имеющихся на рабочих местах факторов производственной среды и трудового процесса с факторами производственной среды и трудового процесса, предусмотренными классификатором вредных и (или) опасных производственных факторов, утвержденным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.

Яппарова О.Р., маг.,

Старостина Н.Н., канд. техн. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ

На рабочем месте человек должен находиться в адекватном состоянии, особенно если от него зависит безопасность и жизнь других людей. В качестве примера рассмотрим водителя общественного транспорта. В случае, если нетрезвый, одурманенный водитель будет допущен к выполнению своих трудовых обязанностей, то это может повлечь за собой гибель многих невинных людей. По статистике, зачастую причиной аварий является уставший или нетрезвый водитель. На опасных же предприятиях, нетрезвые работники становятся причиной производственного травматизма и аварий.

В связи с этим предприятия обязаны проводить предсменный/предрейсовый медицинский осмотр работников определенного законодательством списка профессий. Традиционная процедура - осмотр врача. Однако такой подход имеет ряд своих недостатков:

- штат медицинских работников должен быть пропорционален штату работников, подлежащих осмотру;
- как любой человек, врач может допустить ошибку;
- медицинского работника можно обмануть.

Автоматизация медосмотра позволит нам избежать этих недостатков и добиться ускорения процедуры прохождения медосмотра, а также беспристрастности результатов медосмотра. Электронная система медицинских осмотров, полностью автоматизирована и проводит медосмотры в считанные минуты. Система выносит вердикт: может ли работник приступать к своим трудовым обязанностям или нет. На производственный объект будут допущены только те работники, которые не имеют медицинских противопоказаний и не пребывают в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Тест «Пупиллометрии» анализирует состояние организма на основе регистрации зрачка и динамики ее изменения. В первую очередь исследование предназначено для выявления наркотического опьянения, однако на самом деле данный тест также может многое рассказать о состоянии организма и психики в целом. Бесконтактная скрининг диагностика наркотического опьянения позволяет выявить отравление химическими веществами и угарным газом, а также признаки употребления наркотиков, в том числе спайса. Продолжительность такого вида измерения составляет всего 6 секунд.

Внедрение электронной системы медицинских осмотров с возможностью оценки состояния центральной нервной системы на транспортных и опасных предприятиях позволит минимизировать юридические и производственные риски работодателя, снизить затраты на проведение обязательных мероприятий при организации и проведении медицинских осмотров.

Сычугов Д.П., студ.,

Сомова Ю.В., канд. техн. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПОДБОР РЕСПИРАТОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ТРУДА

Законодательное регулирование выбора и организации применения респираторов - научно обоснованные требования законодательства в развитых странах, устанавливающие обязанности работодателя при использовании им средств индивидуальной защиты органов дыхания для профилактики острых отравлений и хронических профессиональных заболеваний у работников, подвергающихся воздействию воздушных загрязнений (токсичных газов, паров, аэрозолей; и фиброгенной пыли) [4].

Нами проведён анализ профессиональные заболеваний, вызванных воздействием промышленных аэрозолей, которые составляли 18,30% от всех зарегистрированных случаев профзаболеваний за 2019 год (2018 г. – 17,34%), в том числе у женщин – 14,77% (16,99%).

В зависимости от классов условий труда профзаболевания этой группы в 2019 году распределились следующим образом: класс 2-допустимый – 2,87% (2018 г. – 3,72%); классы 3.1-вредный – 29,95% (32,53 %); 3.2-вредный – 24,67% (25,02%); 3.3-вредный – 20,39% (19,69%); 3.4-вредный – 21,46% (18,67%); класс 4-опасный – 0% (0%); класс условий труда не указан – 0,67% (0,36%) [1,2].

Для уменьшения количества профессиональных заболеваний, следует проводить расчет необходимого количества респираторов, для своевременной смены либо замены, также учитывается резерв, на случай критических ситуаций [3].

Список литературы

1. Информационный ресурс: судебные и нормативные акты РФ (<https://sudact.ru/law/r-222006-05-22-gigiena-truda-rukovodstvo-po/r-2.2.2006-05/5/5.3/tablitza-3/>) [Электронный ресурс].
2. Учебный центр «Академия Безопасности» «Каким образом определяется необходимое количество средств индивидуальной защиты (противогазов, респираторов) для работников организации?» (<https://ab-dpo.ru/portal/cs-articles/kakim-obrazom-opredelyaetsya-neobkhodimoe-kolichestvo-sredstv-individualnoy-zashchity-protivogazov-r/>) [Электронный ресурс].
3. Этиопатогенез профзаболеваний, обусловленных действием промышленных аэрозолей и пылей (<https://www.kiout.ru/info/publish/20576>). [Электронный ресурс].
4. Законодательное регулирование выбора и организации применения респираторов (https://wiki2.org/ru/Законодательное_регулирование_выбора_и_организации_применения_респираторов) [Электронный ресурс].

Терещенко Г.А., студ.,

Волкова Е.А., канд. техн. наук, доц., проф. РАЕ,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОТХОДЫ КОСМЕТОЛОГИИ И ИХ УТИЛИЗАЦИЯ

Среди глобальных проблем современности одно из первых мест занимает проблема загрязнения окружающей среды, напрямую связанная с проблемой хранения и утилизации отходов человеческой деятельности. Термином «отходы» в современной науке и практике обозначаются вещества или предметы, образованные в процессе производства, потребления, выполнения работ и оказания услуг. К одной из сфер услуг, как отмечает А.В. Волков, относится косметология – достаточно серьезная наука, которая зародилась в глубокой древности, пользуется широким спросом вплоть до настоящего времени [2, с. 9], помогая человеку соответствовать принятым в обществе канонам красоты и чувствовать себя привлекательным и уверенным в себе. Современная косметология представляет собой сплав науки, искусства, медицины, а также множества других смежных дисциплин и прикладного мастерства [1]. Современные косметологические процедуры, осуществляемые в предприятиях индустрии красоты, связаны с использованием различных косметологических средств, в результате чего образуются различные отходы. При классификации этих отходов учитывается их состав, источник, агрегатное состояние и физическая форма, и определяется пять классов опасности. Процесс утилизации и переработки косметологических отходов (биологических, бытовых и медицинских) регулируется соответствующими законодательными актами, в которых устанавливаются правила их утилизации, а также лицензионные требования к специализированным организациям и компаниям, оборудованию, техническим средствам, транспортным ресурсам. Все это позволяет обезопасить процесс утилизации, переработки и уничтожения отходов косметологии и тем самым предупреждать загрязнение окружающей природной среды, а также обеспечивать сохранность здоровья граждан и повышение культуры работников и клиентов предприятий индустрии красоты.

Список литературы

1. Введение в косметологию: сайт / АНО «Московский институт восстановительной медицины». URL: <https://www.manuolog.ru/info/about/articles/stati-po-kosmetologii/vvedenie-v-kosmetologiyu/> (дата обращения: 14.12.2020). Текст: электронный.
2. Волков, А.В. Рынок утилизации отходов – 2018 / А. В. Волков: сайт / Институт «Центр развития» Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». URL: <https://dcenter.hse.ru/data/2018/07/11/1151608260> (дата обращения: 19.12.2020). Текст: электронный.

Фролова В.С., студ.,

Старостина Н.Н., канд. техн. наук, доц.,

Соколова Э.И., канд. техн. наук, доц.,

Зуева Т.В., ст. преп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

УЧЕТ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Не секрет, что человек на своём рабочем месте проводит значительную часть своей жизни. В среднем человек работает 8 часов в сутки. Вследствие чего значительным фактором выступают не просто комфортная обстановка для высокой продуктивности и работоспособности, но и безопасные условия, исключающие вероятность причинения вреда здоровью или жизни человека. Ведь степень производственного травматизма довольно высока, согласно данным РОССТАТ.

Ежегодно регистрируется множество случаев производственного травматизма и профзаболеваний. Это все последствия неблагоприятных условий труда.

Вследствие этого вопросы охраны труда зафиксированы на законодательном уровне и постоянно совершенствуются.

Цель охраны труда представляет собой обеспечение безопасных условий на рабочих местах, предупреждение травматизма и сведение к минимальному количеству возможных последствий.

Разработана целая совокупность мероприятий, которые направлены на выполнение поставленных целей.

Самое важное условие – это совместная деятельность работодателя и сотрудника в сфере охраны труда.

Несчастные случаи – это результат влияния производственных факторов при выполнении работником своих трудовых обязанностей.

Травматизм на рабочем месте представляет собой нуждающуюся в разрешении проблему.

Для выработки эффективного решения профилактики проблемы несчастных случаев на производстве требуется понимание причины возникновения травм.

Главными предпосылками производственного травматизма стоит считать не только те предпосылки, которые напрямую приводят к травматизму (например, неисправное оборудование, отсутствие средств защиты, низкая квалификация специалистов), но и те, что создают условия для их появления.

Власова А.Л., маг.,
Волкова Е.А., канд. техн. наук, доц., проф. РАЕ,
Ильина О.Ю., канд. техн. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ У ПЕРСОНАЛА К БЕЗОПАСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Труд занимает треть взрослой самостоятельной жизни человека. Помимо этого, труд определяет жизнь человека и в другие периоды его жизни. Поэтому труд и его охрана имеют большое значение для любого человека и невозможны без его активного участия.

Известно, что поведение человека определяется его внутренней мотивацией, называемой потребностью, и внешними факторами, влияющими на мотивацию, называемые стимулами.

Поведение человека определяется теми потребностями и стимулами, которые доминируют в данный момент времени. Позитивная мотивация активизирует способности человека, негативная - тормозит их проявление. Слабая мотивация работника на безопасный труд делает его самым «слабым звеном» во всей цепи обеспечения безопасности труда и производства, потенциальной жертвой неблагоприятных условий труда, приводит к проявлениям всего того, что мы называем «человеческим фактором».

Опыт свидетельствует, что в основе аварийности и травматизма слишком часто лежат не инженерно-конструкторские дефекты оборудования и инструментов, а организационно-психологические причины.

Для формирования устойчивой направленной положительной мотивации во всех подразделениях и трудовых группах (бригадах) следует использовать самые разные методы стимулирования работников к овладению знаниями и накоплению опыта обеспечения безопасности труда и производства, к снижению показателей аварийности, инцидентности, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости. Нарушение требований охраны труда и безопасности производства дает основание для привлечения такого работника к дисциплинарной ответственности.

Эффективнее использовать положительное стимулирование. Применение поощрений за безопасную работу, как свидетельствует международный опыт, является действенным средством повышения безопасности труда. Поощрения не только усиливают мотивацию к точному выполнению правил и безопасному поведению, но и способствуют закреплению хороших результатов труда, отбору и фиксированию в психике лучших и наиболее безопасных приемов работы.

Отмечая значение положительного стимулирования, подчеркну, что поощрения должны осуществляться сразу же после достижения успеха, и чем длительнее оказываются задержки, тем ниже эффект от такой стимуляции.

Власова А.Л., маг.,
Ильина О.Ю., канд. техн. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА ПУТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ВОВЛЕЧЕННОСТЬЮ ПЕРСОНАЛА

В последние несколько лет все чаще стало встречаться новое для многих менеджеров понятие «вовлеченность персонала». Руководители все больше интересуются исследованиями вовлеченности, стремятся измерить уровень вовлеченности своих сотрудников и управлять ею.

Существуют разные подходы к изучению вовлеченности персонала. Исследование имеет большое значение как для работника, так и для руководителя. В исследовании приняли участие все работники.

Исследования в этой области свидетельствовали о том, что с более высоким уровнем вовлеченности персонала показатели производственного травматизма и заболеваемости сотрудников ниже, чем на предприятиях с низким уровнем вовлеченности.

Полученные в результате исследований различных ученых и специалистов данные позволили понять, какие показатели культуры безопасности требуют особого внимания: исправность оборудования, качество и обеспеченность средствами индивидуальной защиты, погоня за планом, некачественные инструктажи и др. На основании выявленных проблем разрабатывали планы улучшений, внедряли и совершенствовали мероприятия.

Таким образом, управляя вовлеченностью посредством разработки и реализации мероприятий по результатам исследования ее факторов, можно добиться снижения уровня производственного травматизма.

Список литературы

1. Анализ производственного травматизма [Электронный ресурс]: [https://www.protrud.com/ обучение/ учебный курс/анализ производственного травматизма/](https://www.protrud.com/обучение/учебный_курс/анализ_производственного_травматизма/)
2. Ефимова Н.С. Основы психологической безопасности: учеб. пособие. М.: Форум: ИНФРА-М, 2017.
3. Алавердов А.Р. Управление кадровой безопасностью организации: учеб. М.: Маркет ДС, 2018. 176 с.

Саутина А.Д., студ.,
Волкова Е.А., канд. техн. наук, доц., проф. РАЕ,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПЕРЕРАБОТКА КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ

Отходы в человеческом обществе образовывались всегда, но по мере увеличения населения и развития научно-технического прогресса отходов становится все больше, а их опасность возрастает.

Увеличение количества коммунальных отходов происходит также из-за неразумного и чрезмерного потребления человеком ресурсов.

Быстрое увеличение объемов отходов, как коммунальных, так и промышленных, сельскохозяйственных, создает угрозу для здоровья человека и окружающей среды.

Поэтому так важны вопросы хранения, утилизации и переработки отходов.

В данной работе рассматривается управление коммунальными отходами и изучаются способы переработки разных видов бытовых отходов.

Цель исследования – выявить эффективность переработки бытовых отходов в России и за рубежом.

Для этого перед нами были поставлены следующие задачи:

- изучить, как обращались с отходами на разных этапах развития человечества;
- ознакомиться с современным подходом к бытовому (коммунальному) мусору;
- рассмотреть основные виды бытовых отходов и способы их переработки.

Список литературы

1. Гринин А.С., Новиков В.Н. Промышленные и бытовые отходы: Хранение, утилизация, переработка. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002. 336 с.
2. Катрин де Сильги. История мусора: От средних веков до наших дней. М.: Текст, 2011.

Вишняковская Э.С., студ.,
Журавлева Е.В., студ.,
Малоземова И.Б., студ.,
Свиридова Т.В., канд. техн. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБОРА

Современная российская система государственной службы вызывает обоснованные претензии к своей эффективности и является объектом долгосрочного реформирования.

Рост эффективности государственной службы требует, кроме прочего, установления ключевых принципов кадровой политики и особого внимания к процессу занятия служебных должностей кандидатами.

В статье предлагаются направления совершенствования процедур отбора кадров на государственной службе в целях повышения ее эффективности.

Автором обосновывается приоритетность принципов профессиональной меритократии в качестве преобладающей идеологии отбора кандидатов на должности и необходимость отказа от элементов образовательной меритократии, содержащихся в российских принципах и процедурах отбора на должности государственной службы.

Разработаны основные направления адаптации идеологии профессиональной меритократии к современной российской системе правовой регламентации государственной службы, в частности предлагается ряд изменений, усиливающих реализацию принципа профессионализма и компетентности с одновременным расширением реализации принципа равного доступа граждан на верхних этапах должностной иерархии.

Также предложены конкретные изменения процедур отбора кадров в целях внедрения принципов профессиональной меритократии. Они включают изменения системы квалификационных требований и конкурсных заданий, а также расширение оценки профессиональных успехов.

Список литературы

1. Афонин, А. Технология привлечения талантов // Справочник по управлению персоналом. 2014. № 5 (май). С. 10–12.
2. Бакингом, М. Добейся максимума. Сильные стороны сотрудников на службе бизнеса / М. Бакингом, Д. Клифтон; пер. с англ. Е. Бакушевой. М.: Альпина Паблишер, 2012. 239 с.

Калинин М.М., студ.,

Сомова Ю.В., канд. техн. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВЛИЯНИЕ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Защита окружающей среды человека – одна из важнейших глобальных проблем. Несколько десятилетий назад появилось мнение о том, что ГЭС не могут отрицательно влиять на окружающую среду.

Большим бедствием являются водохранилища, большую часть которых составляют мелководья. Возникают они в случаях, когда плотины ГЭС сооружаются в равнинной местности.

Крупные энергетические объекты оказывают весьма негативные воздействия на литосферу.

В зоне ГЭС основное влияние оказывают водохранилища: отторгается значительная часть культурного слоя земли, оказывается дополнительное давление на грунт, происходит фильтрация воды в береговую и донную части, изменяется структура берегов и их биологическое разнообразие.

Высокогорные водохранилища являются потенциально опасными: вследствие землетрясений, оползней и аварий плотин могут произойти крупные экологические бедствия.

Водоохранилища регулируют расход воды в течение года, а большие водохранилища могут выравнивать расход в течение нескольких лет. Весной расходы и уровни воды в нижнем бьефе уменьшаются, а в период летней и зимней межени повышаются по сравнению с бытовыми условиями реки до создания водохранилища. Вода, поступающая из водохранилища в нижний бьеф, оказывается зимой теплее, а летом холоднее, чем в естественных условиях. Снижение расходов и уровней воды в половодье может повлечь за собой осушодоливание поймы и потребовать замены сенокосных угодий зерновыми и пропашными культурами. Понижение расходов воды и уровнем весной, уменьшение длительности половодья и снижение температуры воды приводит к более позднему началу и уменьшению общей продолжительности весеннего нереста рыб. Уменьшение расходов воды в паводок и половодье в соответствующих случаях предотвращают наводнения.

Список литературы

1. [Электронный ресурс]. URL: <http://nplit.ru/books/item/f00/s00/z0000046/st015.shtml>
2. [Электронный ресурс]. URL: <http://engineeringsystems.ru/gidroelektrostancii/vlijaniegidroenergeticheskogo-stroitelstva.php>
3. [Электронный ресурс]. URL: <http://naparah.com/ekologiya/0406156.html>

Серпкова Е.А., студ.,
Волкова Е.А., канд. техн. наук, доц., проф. РАЕ,
Старостина Н.Н., канд. техн. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Насущная проблема загрязнения человеком планеты начинается с его детства и того какое экологическое образование он получит. В первую очередь экологическое образование – это процесс обучения, самообразования, накопления опыта и развития личности, направленный на формирование ценностных ориентаций, норм поведения и получение специальных знаний по охране окружающей природной среды и природопользованию.

Важной задачей экологического образования является возможность населения контролировать и обнаруживать экологические нарушения. Решение экологических проблем невозможно обеспечить усилиями одних только специалистов: экологов, инженеров, законодателей.

Для повышения экологической безопасности необходимо участие всех людей, а значит обучать будущее поколение: рассчитывать возможные последствия своей деятельности, учитывая все; экономии любых природных ресурсов; привить ответственность не только за себя, но и за других, например, отправка отходов на утилизацию. И лучше всего начать обучение с малых лет, дать понять ребёнку как это важно и как может от одного его решения улучшиться обстановка.

Даже самые элементарные действия или их отсутствие могут помочь, например, не выкидывать в окружающую среду сложно разлагаемых отходов (батареек, объектов содержащих пластик).

Поэтому ребёнку для осознания своих действий нужны не только наставления родителей, но и воспитателей детском саду, учителей в школах. С помощью занятий на открытом воздухе, тематических классных часов.

Очень важно заложить в подсознание детей и подростков трепетное отношение к окружающей природе на начальных этапах их развития, потому что в дальнейшем человек и природа рассматриваются как единое целое.

Экологическое образование позволяет людям понять, что мир, в котором они живут, значительно сложнее их поверхностного восприятия, что очевидные для них суждения совсем не безусловны.

Список литературы

1. Учебник / Марффенин Н.Н. М.: Изд-во МГУ, 2006. 624 с. (Классический университетский учебник).

Миронова А.Д., студ.,

Волкова Е.А., канд. техн. наук, доц., проф. РАЕ,

Старостина Н.Н., канд. техн. наук, доц.,

Зуева Т.В., ст. преп.,

Ильина О.Ю., канд. техн. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПОТРЕБЛЕНИЕ ПИТЬЕВОЙ БУТИЛИРОВАННОЙ ВОДЫ

В настоящее время во всем мире проблема чистоты питьевой воды становится актуальнее и важнее с каждым днем.

Чтобы сохранить жизнь всего живого, нужно защитить главный жизненный ресурс – воду от загрязнений.

Поэтому стали создавать пластиковые бутылки, наполненные уже чистой, очищенной питьевой водой с нужными нам минералами и витаминами.

Объемы бутилированной воды постоянно возрастают.

Люди все больше её приобретают.

В питьевой воде не должны содержаться болезнетворные микроорганизмы и вредные микро- и макроэлементы. Она должна быть безопасна в отношении радиации и приятна на вкус, вид и запах.

СанПины предъявляют различные требования к этим видам воды.

В отношении бутилированной применяются более строгие гигиенические требования к качеству очистки.

Был проведён анализ ионного химического состава воды и её источников. В результате анализа выяснилось, что некоторые виды бутилированной воды не соответствуют нормативам по ионному составу.

Список литературы

1. Водный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 8 декабря 2020 года) (редакция, действующая с 1 января 2021 года)
2. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения от 26 сентября 2001 года № 24 О введении в действие санитарных правил (с изменениями на 2 апреля 2018 года)
3. <http://pravaprot.ru/usluga/kachestvo/sanpin-pitevaya-voda-2-1-4-1074-01.html>
4. ГОСТ 32220-2013 Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия (Переиздание) Дата введения 2015-07-01

Ожегин Е.В., студ.,
Старостина Н.Н., канд. техн. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОБЛЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ МЕТОДИКИ РАССЛЕДОВАНИЯ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ В РОССИИ

В настоящее время количество несчастных случаев на производстве остается на достаточно высоком уровне. В соответствии с Трудовым кодексом РФ все несчастные случаи, произошедшие на производстве, подлежат расследованию с установлением причин.

Расследование направлено на выявление причин несчастных случаев с целью дальнейшего предотвращения повторных инцидентов по той же самой причине. Методика проведения расследования выделяется несколько групп причин несчастных случаев, а именно:

- технические причины;
- организационные;
- санитарно-гигиенические.

Анализ расследования несчастных случаев, который был проведен на горно-добывающих предприятиях Южного Урала, показал, что ни в одном несчастном случае не выявлялись личностные причины. Однако такие причины всегда есть, так как в современном обществе значительно возросло количество стрессов и других психологических факторов, способных значительно затруднить нормальный ход любой работы, а иногда и привести к возникновению опасности.

Психологические причины возникновения инцидентов разделяют на три класса:

- 1) нарушение мотивационной части действий;
- 2) нарушение ориентировочной части действий;
- 3) нарушение исполнительной части.

Кроме того, причины возникновения опасных ситуаций можно разложить на разные уровни, а именно:

- 1) уровень индивидуума (врожденные или приобретенные временно или постоянно психические и физиологические характеристики организма);
- 2) уровень ближней среды (условий среды, неудовлетворительный инструктаж и др.);
- 3) уровень общества (недостаточная информированность об уровне профессионального риска, нарушения в условиях труда).

Можно сказать, что существующая методика расследования несчастных случаев не выполняет свою истинную функцию, заключающуюся в предотвращении повторения происшествий, и требует ее изменения с учетом современных причин несчастных случаев.

Полужктова К.С., студ.,

Старостина Н.Н., канд. техн. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПЕРСОНАЛА К АВАРИЙНЫМ СИТУАЦИЯМ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Большое количество травм на производстве происходит по причине растерянности работника при возникновении нестандартной (чрезвычайно) обстановки. Выявить психологическую готовность к деятельности в экстремальных условиях, требующих быстрой оценки сложившейся обстановки и принятия мгновенных решений помогут тесты. С помощью тестов можно подобрать методику, которая позволит повысить психологическую устойчивость работников.

Внедряя данные тесты на стадии принятия на работу можно выявить, сможет ли работник выполнять свою работу в критической ситуации или люди, зависящие от его решения, вынуждены будут брать ответственность на себя и терять драгоценное время, предназначенное для спасения.

Тесты смогут предотвратить или снизить до минимального значения травматизм и определить склонность к риску и неоправданным решениям работника при аварийных ситуациях.

Присутствие психологического напряжения у работника может быть связано с высокой ответственностью принимаемых решений, с затруднением в исполнительской функции, с однообразием работ, недостаточной подготовкой и множеством обязанностей, возлагаемых на работника.

Множество различных трудовых обязанностей, возлагаемых на одного работника, требует постоянной психологической готовности к принятию адекватных решений по любому из вопросов. Возможно ли этого добиться научением и тренировками будет зависеть от психологической устойчивости имеющийся на данный момент времени у работника, типа его нервной системы, которая не поддается тренировкам и желанию получать новые знания и применять их в практике.

В настоящее время законодательство не позволяет отказывать в приеме на работу по причине несоответствия психологическим характеристикам, однако продвижение по карьерной лестнице, возложение разного рода ответственностей на людей психологически неустойчивых можно ограничить до момента прохождения тренингов (либо постоянно), так как уже на стадии приема на работу психологический профиль известен.

Тесты являются одним из наиболее быстрых способов составления психологического профиля человека и определения путей его развития и укрепления.

Басиров И.И., студ.,

Сомова Ю.В., канд. техн. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СВАЛКА ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

В настоящее время сохранение окружающей природной среды становится одной из важнейших проблем человечества.

Рост численности населения на Земле и дальнейшее развитие производства сопровождается образованием значительного количества отходов.

Около 3 млрд. тонн коммунальных, сельскохозяйственных и промышленных отходов ежегодно поступают в окружающую среду.

Это превосходит ассимиляционную способность природных систем к утилизации отходов и в результате происходит их деградация и разрушение.

В настоящее время используется множество методов обезвреживания отходов (сжигание, захоронение в недра, размещение на полигонах или оборудованных свалках).

Наиболее дешевым и распространенным методом является захоронение отходов на специально обустроенных полигонах (до 80% от общего количества).

Полигоны - твердые коммунальных и промышленных отходов - это специальные сооружения, предназначенные для их изоляции и обезвреживания, гарантируют санитарную надежность в охране ОС и эпидемиологическую безопасность для населения.

При проектировании полигонов необходимо руководствоваться определенными документами, например, «Санитарными правилами устройства и содержания полигонов для твердых коммунальных отходов» и более поздними версиями.

Список литературы

1. https://studentlib.com/diplom-258686-tehnologicheskij_process_utilizacii
2. <http://dodiplom.ru/ready/131398>

Турсунбаев Г.Я., студ.,

Волкова Е.А., канд. техн. наук, доц., проф. РАЕ,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ СОТРУДНИКОВ ПОЖАРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

Трудовая деятельность сотрудников пожарной охраны относится к таким видам работы, где отличительной чертой является постоянное столкновение с опасностью и экстремальными ситуациями. Для возникновения горения и в последствии пожара требуется наличие трех факторов: горючего вещества, окислителя и источника загорания. Окислителями могут быть кислород, хлор, фтор, бром, йод, окиси азота и другие. Кроме того, необходимо чтобы горючее вещество было нагрето до определенной температуры и находилось в определенном количественном соотношении с окислителем, а источник загорания имел определенную энергию.

В настоящее время уделяется большое внимание вопросам профессионального здоровья лиц опасных профессий, в том числе и пожарных. Данной профессии присущи высокая социальная значимость, необычайно жесткие требования к профессионально важным качествам, постоянная подверженность комплексному воздействию неблагоприятных факторов. Согласно данным Международной ассоциации пожарных (IFFA), по степени опасности и вредности занимает одно из первых мест среди прочих [1]. Условия профессиональной деятельности пожарных по шкале приемлемости риска смерти имеют исключительно высокий уровень, составляющий на человека в год $>10^{-2}$ [2]. По данным мировой статистики, случаи смертельных исходов на пожарах занимают третье место в общем списке причин смерти. Вероятность таких исходов для всего населения составляет 0,4 на 10 тыс. человек, но для пожарных как профессиональной группы риска этот показатель повышается в 100 раз и более [2, 3].

Проанализированы профессиональные болезни, частоты травматизма пожарников и заболеваемость в связи с вредными условиями труда. Предложено показать, как может быть достигнуто повышение безопасности спасателя за счет применения пожарных роботов.

Список литературы

1. Колесов В.Г., Лахман О.Л., Бенеманский В.В. и др. // Мед.труда. 2003. № 3. С. 28-31.
2. Колесов В.Г., Лахман О.Л., Шевченко О.И. // Неврология и психиатрия. 2005. № 1. С 25-28.
3. Колесов В.Г., Бодиенкова Г.М., Бенеманский В.В. и др. // Диагностика и медицинская реабилитация в отдаленном периоде профессиональной нейротоксикации у пожарных: пособие для врачей. Ангарск, 2004.

Швабехер Д., студ.,
Сомова Ю.В., канд. техн. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ СНИЖЕНИЯ ТРАВМАТИЗМА НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Сегодня, вектором развития у большинства производств является уменьшение травматизма. Основными причинами травматизма и аварийных ситуаций чаще всего являются организационные упущения: недостатки в организации работ, нарушение трудовой дисциплины и т. д. Из этого следует, что причина заложена в самом человеке. Человеческий фактор - это потенциальная возможность того, что человек, в той или иной ситуации примет ошибочное, невыгодное и (или) алогичное решение. Основными составляющими человеческого фактора, являются:

1. Физическое и психофизическое состояние;
2. Недостаточная скорость реакции;
3. Недостаточная информированность;
4. Эмоциональные и моральные колебания;
5. Неправильная оценка ситуации.

Снижение производственного травматизма возможно только при соблюдении всех требований правил охраны труда и требований по безопасному производству работ.

Законодательно Трудовой Кодекс РФ и Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» направлены на улучшение безопасности труда.

Основные причины травматизма на производстве можно подразделить на следующие группы:

1. Технические
2. Технологические
3. Организационные
4. Санитарно-гигиенические
5. Психофизиологические
6. Субъективные
7. Экономические [1].

Список литературы

1. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата. 3-е изд., перераб., и доп. Издательство Юрайт, 2016. 404 с. Серия: Бакалавр. Прикладной курс. ISBN 978-5-9916-6038-9.

Секция «Управление качеством в производстве металлопродукции и автокомпонентов. Автомобильный сервис»

УДК 629.3.083.4

Мезин И.Ю., д-р техн. наук, проф.,

Абрамов М.В., маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НА ПАО «ММК»

Одной из важнейших задач в области эксплуатации автомобильного парка является дальнейшее совершенствование организации технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта автомобилей с целью повышения их работоспособности и вместе с тем снижение затрат на эксплуатацию. Актуальность указанной задачи подтверждается и тем, что на техническое обслуживание автомобиля затрачивается во много раз больше труда и средств, чем на его производство.

Существенное значение для решения задачи управления техническим состоянием автомобиля имеет планово-предупредительная система ТО и ремонта подвижного состава, регламентирующая режимы и другие нормативы по содержанию автомобиля в технически исправном состоянии. Важными элементами решения задачи управления техническим состоянием автомобилей являются совершенствование технологических процессов производства ТО и ремонта автомобилей, включающее технологические приемы, оборудование постов и рабочих мест и научную организацию труда (НОТ), а также широкое применение средств механизации и автоматизации процессов.

В данной работе будет рассматриваться совершенствование системы технического обслуживания грузовых транспортных средств на примере ПАО «ММК», цель которого внедрение диагностического поста.

Список литературы

1. Виноградов В.М., Черепяхин А.А., Бухтеева И.В. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления: учеб. пособие. М.: Форум, 2019. 312 с
2. Кулаков А.Т., Денисов А.С., Макушин А.А. Особенности конструкции, эксплуатации, обслуживания и ремонта силовых агрегатов грузовых автомобилей. Вологда: Инфра-Инженерия, 2013. 448 с.
3. Беднарский В.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник. Рн/Д: Феникс, 2007. 456 с.
4. Оценка целесообразности применения электродвигателей на автомобилях в современных условиях // Лимарев А.С., Коваленко А.О., Очкова Е.А., Акманова З.С. // Труды НАМИ. 2015. № 263. С. 132-139.
5. Анализ и совершенствование систем диагностирования двигателей внутреннего сгорания легковых автомобилей / Мезин И.Ю., Зотов С.В., Лимарев А.С., Коваленко А.О. // Автотранспортное предприятие. 2016. № 12. С. 38-41.

Лимарев А.С., канд. техн. наук, доц.,
Смолкина К.О., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДА «КАРТИРОВАНИЕ ПОТОКА СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ» НА ООО «МТПК»

В условиях постоянного роста требований и ожиданий потребителей, предприятия вынуждены постоянно улучшать и совершенствовать свою продукцию. Концепция бережливого производства содействует предприятиям в увеличении их конкурентоспособности, тем самым предлагая комплекс методов и инструментов, который позволяет изготавливать продукцию и оказывать услуги требуемого качества с наименьшими расходами. Внедряя данную концепцию, определяется такой способ мышления, который будет рассматривать деятельность с точки зрения устранения различных видов потерь, а также увеличения качества для потребителя [1].

На ряду со всеми методами бережливого производства картирование потока создания ценности помогает увидеть не только отдельный производственный процесс, но и весь поток в целом. Это наиболее распространённый метод выявления потерь в потоке изготовления определённого продукта. Он направлен на минимизацию потерь и позволяет провести выравнивание нагрузки операторов в потоке создания ценности. Помимо выше перечисленного картирование потока создания ценности дает возможность синхронизировать основные и вспомогательные процессы [2].

В карте текущего состояния мы видим не просто потери, но также их источники. Карта – основа для составления плана внедрения, поскольку помогает спланировать движение всего потока. Кроме того, карта показывает связь между информационным и материальным потоками [3].

В ходе работы изучаются и анализируются потери времени в процессе изготовления стабилизаторов поперечной устойчивости. Сформулирован алгоритм построения карты потока создания ценности, которому рекомендуется следовать команде при применении метода. Предполагается по результатам проведения анализа карты текущего состояния разработать мероприятия, позволяющие выровнять время цикла на операциях, с целью повышения производительности и сокращения запасов на складе.

Список литературы

1. Баскакова Т.В. Эффективность совершенствования организации труда на рабочих местах // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Серия: Социально-экономические науки. 2012. № 2. С. 124-130.
2. ГОСТ Р 57524-2017 Бережливое производство. Поток создания ценности
3. Бельш К.В., Давыдова Н.С. Алгоритм составления карты потока создания ценности на промышленном предприятии // Вестник Удмуртского университета. 2015. № 2. С. 7-13.

Лимарев А.С., канд. техн. наук, доц.,
Косолапова Д.Г., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

В настоящее время качество продукции играет одну ведущую роль в обеспечении конкурентоспособности продукции или услуг компании. Поэтому одной из целей современной компании должно быть создание и поддержание эффективной системы менеджмента направленной на обеспечение высокого уровня качества продукции и услуг.

Наиболее популярной системой менеджмента качества (СМК) является система в соответствии с требованиями стандарта ISO 9001:2015. Однако такая системы качества не позволяет в полной мере решить специфические отраслевые задачи. Поэтому в компаниях внедряют отраслевые системы менеджмента [1].

В экономике России на данный момент играют важную стратегическую роль предприятия нефтегазовой и нефтехимической отраслей промышленности. Поэтому для повышения эффективности работ в этих направлениях компании внедряют системы менеджмента, учитывающие требования в отдельных видах деятельности. Для решения специфичных управленческих задач в нефтехимической отрасли применяют требования стандарта ИСО 29001, которые позволяют существенно повысить эффективность процессов.

Главным назначением стандарта ГОСТ Р ИСО/ТУ 29001-2007 является его ориентация на предприятия чья деятельность связана с нефтегазовой отраслью, требования данного стандарта нацелены на обеспечение высокого уровня построения и функционирования СМК [2].

Наличие СМК ГОСТ Р ИСО/ТУ 29001-2007 позволяет по добиться следующего: снижения отрицательного воздействия на окружающую среду; увеличение финансовых показателей предприятия за счет роста производительности и применения наилучших доступных технологий производства; демонстрации предприятием нацеленности на постоянные повышения качественной работы СМК; повышение уровня безопасности трудового процесса [3].

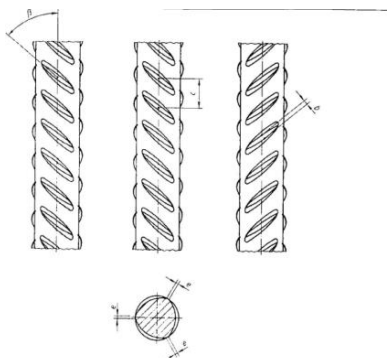
Список литературы

1. Система менеджмента качества на промышленном предприятии: учеб. пособие / Лимарев А.С., Мезин И.Ю., Касаткина Е.Г., Закиров Д.М., Гун И.Г. Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г.И. Носова, 2017. 250 с.
2. Лимарев А.С., Касаткина Е.Г., Зарубина Т.А. Характеристика основных видов рисков промышленного предприятия // Качество в обработке материалов. 2019. № 1-1 (11). С. 39-43.
3. Лимарев А.С., Пензина К.О. Анализ основных видов потерь на производстве // Качество в обработке материалов. 2016. № 1 (5). С. 15-17.

Касаткина Е.Г., канд. техн. наук, доц.,
Прохорова Н.В., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ПРОКАТ АРМАТУРНЫЙ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

На ОАО «ММК-МЕТИЗ» в настоящее время изготавливают прокат арматурный по стандарту DIN 488. Условия производства на предприятии требуют разработки технических условий для производства проката арматурного марки B500A. Арматурный прокат класса B500A изготавливается номинальными диаметрами 6,0, 8,0, 10,0, 12,0 мм с трехсторонним периодическим профилем (см. рисунок) методом холодной деформации термомеханически упрочненной заготовки (катанки).



Форма поверхности арматуры класса B500A

Список литературы

1. DIN 488-1:2009-08 Арматурная сталь. Часть 1. Марки, свойства, маркировка.
2. DIN 488-2-2009. Арматурная сталь. Часть 2. Арматурная сталь в прутках.
3. DIN 488-3 Арматурная сталь. Арматурная сталь в бухтах, арматурная проволока.
4. ТИ ММК-МЕТИЗ-М.ПР-6-2016 Изготовление проката периодического профиля для железобетонных конструкций на линии LM-TRA.760-RO «GCR Eurodraw». Технологическая инструкция.
5. Применение показателя соответствия профиля при управлении качеством продукции сортовых станков / Луценко А.Н., Монид В.А., Тулупов О.Н., Ручинская Н.А., Лимарев А.С., Ищенко К.А. // Труды VII Конгресса прокатчиков. Москва, 2007. С. 221-228.

Понурко И.В., канд. техн. наук, доц.,

Покрамович Л.Е., ст. преп.,

Лискович А.А., маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ФОРМАЛЬДЕГИДА В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Целью данной работы является осуществление внутреннего контроля для валидации методики измерений массовой концентрации формальдегида в атмосферном воздухе в условиях отдела АКИЗ г. Магнитогорск филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Челябинской области.

В соответствии с требованиями ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 [1] испытательная лаборатория (в том числе применяющая методики количественного химического анализа) должна располагать процедурами управления качеством для того, чтобы контролировать достоверность проведенных испытаний (анализа). Основным элементом подтверждения достоверности результатов анализа является реализация в лаборатории процедур внутреннего контроля качества результатов анализа.

В работе проводился внутренний контроль проб атмосферного воздуха с определяемым показателем массовая концентрация формальдегида по стандартной методике в течение трёх месяцев, в ходе которого были установлены метрологические характеристики на следующий отчётный период (таблица).

Протокол показателей качества массовой концентрации формальдегида в пробах атмосферного воздуха при реализации методики испытаний в лаборатории

Диапазон измерений массовой концентрации формальдегида	СКО внутрилабораторной прецизионности, %		СКО повторяемости, %		Систематическая погрешность лаборатории, %	
	$\sigma_{Rл}$	$\sigma'_{Rл}$	$\sigma_{г}$	$\sigma'_{г}$	Δ	Δ'
	МВИ	Факт.	МВИ	Факт.	МВИ	Факт.
0,965612 - 1,034388	5,04	5,04	3	3	14	14

Таким образом, проведен внутренний контроль для валидации методики измерений массовой концентрации формальдегида в атмосферном воздухе. Результат работы показал, что сигналы о возможном нарушении стабильности процесса анализа отсутствуют. Следовательно, на новый отчетный период метрологические характеристики не меняются и методика может быть использована в отделе «АКИЗ г. Магнитогорск филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Челябинской области».

Список литературы

1. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий [Текст], - введ. в действие Приказом Росстандарта от 15.07.2019 N 385-ст.

Понурко И.В., канд. техн. наук, доц.,
Покрамович Л.Е., ст. преп.,
Ишемгулова Л.Р., маг.,
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КОНТРОЛЬ СТАБИЛЬНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ ТОПЛИВА ДЛЯ РЕАКТИВНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Целью работы является контроль стабильности результатов испытаний топлива для реактивных двигателей и верификация методики измерения показателя «фракционный состав 90 %» топлива ТС-1 в условиях лаборатории горюче-смазочных материалов (ГСМ) АО «Международный Аэропорт Магнитогорск».

Деятельность лаборатории ГСМ направлена на обеспечение безопасности полетов, сохранности поступающих на предприятие авиатоплив, специальных жидкостей и выдачу на заправку воздушных судов. Контроль стабильности результатов испытаний в лаборатории ГСМ необходим для проведения дальнейшей верификации методик измерений в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 [1].

Контрольные карты Шухарта (ККШ) – это инструмент, который используется для обеспечения статистического контроля стабильности процесса. По результатам испытаний показателя «фракционный состав 90%» были построены три ККШ в соответствии с ГОСТ 2177-99 [2]. Расчет метрологических характеристик на новый отчетный период представлен в таблице.

Протокол показателя качества «фракционный состав 90%» топлива ТС-1
 результатов испытаний при реализации методики испытаний

Диапазон измерений фракционного состава 90%	СКО внутривлабораторной прецизионности, °С		СКО повторяемости, °С		Систематическая погрешность лаборатории, °С	
	$\sigma_{Rл}$	$\sigma_{Rл}$	$\sigma_{г}$	$\sigma_{г}$	$\Delta_{л}$	$\Delta_{л}$
	МВИ	факт.	МВИ	факт.	МВИ	факт.
209,13-211,79	0,606498195	0,262263593	0,722021661	0,204124145	2,83032491	1,565710334

Таким образом, контроль стабильности результатов испытаний необходимо проводить с целью дальнейшей верификации методики измерения. В результате работы верифицирована методика измерений показателя «фракционный состав 90 %» топлива ТС-1 и соответствует требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 и может применяться в лаборатории ГСМ.

Список литературы

1. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий [Текст], - введ. в действие Приказом Росстандарта от 15.07.2019 N 385-ст.
2. ГОСТ 2177-99 (ИСО 3405-88) Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава [Текст], - введ. в действие Постановлением Госстандарта России от 21.09.1999 N 300-ст.

Понурко И.В., канд. техн. наук, доц.,
Покрамович Л.Е., ст. преп.,
Головина А.А., маг.,
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДОВ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ ООО «УРАЛПРОТЕКТ»

Компания ООО «Уралпротект» занимается производством полиэфирных грунтов, лицевых и обратных эмалей. Для производства более качественной продукции компания имеет свою испытательную лабораторию в отделе технического контроля качества продукции, в которой проходит оценка качества лакокрасочной продукции (ЛКП).

Целью данной работы является валидация методик испытаний ЛКП в условиях испытательной лаборатории ООО «Уралпротект».

В соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 [1] валидация – верификация, при которой установленные требования связаны с предполагаемым использованием. Лаборатория проводит валидацию нестандартных методов, методов, разработанных лабораторией, и стандартных методов, используемых за пределами их области применения или модифицированных.

Показатели ЛКП и валидированные методики испытаний, разработанные испытательной лабораторией ООО «Уралпротект» представлены в таблице.

Показатели ЛКП и валидированные методики испытаний

Наименование показателя	Методики испытаний
Цвет	М – 1.21-2020 Методика измерения цвета ЛКП
Внешний вид	М – 1.20-2020 Методика визуального сравнения цвета
Условная вязкость, с	М – 1.14-2020 Методика определения условной вязкости
Плотность, г/см ³	М – 1.12-2020 Методика определения плотности
Адгезия, балл	М – 1.06-2020 Методика определения адгезионной прочности после вдавливания
Прочность, мм	М – 1.07-2020 Методика определения прочности по Эриксену
Т-изгиб, Т	М – 1.03-2020 Методика определения прочности ЛКП при изгибе
Твёрдость по карандашу	М – 1.05-2020 Методика определения твердости покрытия по карандашной шкале
Степень перетира, мкм	М – 1.15-2020 Методика определения степени перетира
Блеск, %	М – 1.09-2020 Методика определения блеска ЛКП
Толщина, мкм	М – 1.01-2020 Методика измерения толщины ЛКП

Таким образом, проведена валидация методик испытаний ЛКП в условиях испытательной лаборатории ООО «Уралпротект», которые могут быть использованы в отделе технического контроля качества продукции.

Список литературы

1. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий [Текст], - введ. в действие Приказом Росстандарта от 15.07.2019 N 385-ст.

Понурко И.В., канд. техн. наук, доц.,

Покрамович Л.Е., ст. преп.,

Рыскин К.Е., маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРОИЗВОДСТВА КИСЛОРОДА ГАЗООБРАЗНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ПРИ ПОДТВЕРЖДЕНИИ СООТВЕТСТВИЯ

Целью данной работы является анализ состояния производства кислорода газообразного технического на кислородной станции ПАО «ММК» при подтверждении соответствия.

Широкое применение кислорода в металлургии – одна из важных задач современной техники. Её успешное решение позволяет металлургической промышленности решать свои задачи по увеличению выплавки металла и улучшению его качества. Главная задача кислородной станции – обеспечение металлургического производства необходимым количеством кислорода для интенсификации процессов и достижения высокого качества.

Анализ состояния производства является одним из средств повышения уверенности в том, что кислород, производимый на кислородной станции, соответствует требованиям ГОСТ 5583 – 78 [1].

В соответствии с ГОСТ Р 54293-2020 [2] анализ состояния производства – это элемент схемы сертификации, представляющий собой совокупность действий, осуществляемых органом по сертификации в целях определения наличия у изготовителя необходимых условий для обеспечения постоянного соответствия выпускаемого кислорода газообразного технического требованиям.

Типовая программа анализа состояния производства включает требования и рекомендации к проверке следующих объектов: документация, компетентность персонала, инфраструктура, оборудование, средства измерений, входной контроль, технологические и специальные процессы, приемочный контроль и периодические испытания, идентификация и прослеживаемость. Акт о результатах анализа состояния производства должен содержать выводы о способности производства постоянно выпускать кислород газообразный технический, соответствующий требованиям при подтверждении соответствия.

Таким образом, положительное заключение эксперта является основанием выдачи сертификата на серийный выпуск кислорода газообразного технического по типовой схеме 1с, предусматривающей анализ состояния производства.

Список литературы

1. ГОСТ 5583-78 (ИСО 2046-73) Кислород газообразный технический и медицинский. Технические условия [Текст], - введ. в действие Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 26.05.78 № 1419.
2. ГОСТ Р 54293-2020 Анализ состояния производства при подтверждении соответствия [Текст], - введ. в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2020 г. № 583-ст.

Лимарев А.С., канд. техн. наук, доц.,
Воротников М.Ю., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СНИЖЕНИЕ ВЫБРОСОВ АВТОМОБИЛЕЙ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИБРИДНОЙ УСТАНОВКИ

Большинство применяемого автомобильного транспорта оснащается двигателями внутреннего сгорания (ДВС). Эксплуатация данного вида автомобилей приводит к существенным загрязнениям атмосферы. По оценкам специалистов на долю таких автомобилей приходится более половины всех выбросов [1]. Для решения данной проблемы применяют различные подходы:

1. Альтернативные источники энергии (биотопливо, электроэнергия и т.д.);
2. ЕВРО 6 – набор жёстких норм для регулирования количества выбросов;
3. Уменьшение расхода топлива, как следствие уменьшение выбросов – гибридные автомобили.

Одним из перспективных направлений решения данной проблемы как раз и будут являться гибридные автомобили. Существует множество автомобильных гибридов, но самый распространённый из них это гибрид с параллельной схемой, в данном случае два источника мощности работают по отдельности или вместе [2].

Основные положительные качества гибридных автомобилей [3]:

1. Экологичность.
2. Экономичность.
3. Эксплуатация.

К недостаткам относится более сложная конструкция и высокая стоимость.

Следует отметить, что большинству автолюбителей необходим универсальный транспорт – для эксплуатации в городе и за его пределами, для путешествий. При современном уровне развития такой автомобиль возможен только с собственным источником энергии – двигателем внутреннего сгорания, поэтому автомобиль с гибридной силовой установкой, на сегодняшний день, является альтернативой авто, оснащённому только ДВС.

Список литературы

1. Аксенов И.Я., Аксенов В.И. Транспорт и охрана окружающей среды. М.: Транспорт, 1986. 176 с.
2. Анализ возможностей снижения экологического воздействия автомобилей на окружающую среду / Лимарев А.С., Сомова Ю.В., Коваленко А.О., Очкова Е.А., Акманова З.С. // Современные проблемы транспортного комплекса России. 2016. Т. 6. № 1. С. 47-50.
3. Строганов В.И. Моделирование систем электромобилей и автомобилей с комбинированной силовой установкой в процессах проектирования и производства: монография / В.И. Строганов, В.Н. Козловский. М.: МАДИ, 2014. 264 с.

Лимарев А.С., канд. техн. наук, доц.,
Спасеев В.В., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ, РАБОТАЮЩИХ НА СЖИЖЕННОМ ГАЗОВОМ ТОПЛИВЕ

В настоящее время ведется поиск лучшего, с точки зрения экологичности и экономических затрат, альтернативного топлива. Одним из перспективных видов альтернативного топлива является сжиженный природный газ (СПГ). Данный вид топлива обладает рядом преимуществ: более высокое октановое число; меньшая скорость. Газовая смесь полностью сгорает, поэтому не образуется нагар на поршнях, клапанах и свечах зажигания. При сгорании топлива, выделяется меньше углеродистых и азотных окисей.

Одной из главных особенностей использования СПГ в качестве топлива является то, что для этого не требуется внесения больших изменений в конструкцию транспортного средства (ТС) и его моторно-трансмиссионное отделение. Основные изменения приходятся на топливную систему ТС. Устройство топливной системы СПГ как у автомобилей с газобаллонным оборудованием.

В России в этом направлении ведут работы следующие автопроизводители: КАМАЗ, ГАЗ, НЕФАЗ. Высокая стоимость криогенных установок препятствует широкому использованию автомобилей на СПГ, но с повышением экологических требований газификация автомобильного транспорта будет возрастать. С увеличением количества автомобилей, использующих СПГ, будет возрастать потребность в системе технического обслуживания данных автомобилей.

В работе рассматривается возможность открытия автосервиса по техническому обслуживанию грузовых автомобилей, использующих СПГ в качестве топлива. Так как конструктивно данные автомобили не отличаются от тех, что используют традиционное топливо, то основным объектом технического обслуживания будет являться топливная система. Техническое обслуживание будет проводиться в соответствии ГОСТ 34602-2019.

Список литературы

1. Пронин Е.Н. СПГ на автотранспорте Европы // Журнал Транспорт на альтернативном топливе. 2017. Т. 58. № 4 С. 66-75.
2. Мысак Н.Б., Марченко М.В. Сжиженный природный газ: перспективы развития // Журнал Молодой ученый. 2017. Т. 179. № 45. С. 55-57.
3. Грибут И.Э., Артюшенко В.М. Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей: учебное пособие. М.: Альфа-М, 2008. 480 с.
4. ГОСТ 34602-2019, Автомобильные транспортные средства, использующие газ в качестве моторного топлива. Общие технические требования к эксплуатации на сжиженном природном газе, техника безопасности и методы испытаний. М., 2019. 19 с.

Мезин И.Ю., д-р техн. наук, проф.,

Володин И.Ю., маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ

Современную жизнь сложно представить без транспортных средств. Практически в каждой современной семье есть один или несколько автомобилей. По статистике на 2019 год 90% автомобилей, эксплуатируемых в России – являются автомобилями с ДВС, и только 10% населения эксплуатируют альтернативные виды автомобилей.

Первые электродвигатели и электромобили появились ещё в 18 веке гораздо раньше ДВС. Электроэнергия является более дешевой и простой в производстве по сравнению с топливом для ДВС, но в силу ряда причин переход автомобилей на электродвигатели затруднен. Одной из причин этого является слабо развитая инфраструктура по обслуживанию электромобилей.

Автотранспорт создаёт в крупных городах обширные зоны с долей загрязнения воздуха в 70-90%. Автомобили с двигателем внутреннего сгорания производят много шума, много дыма. Часто наблюдается «пробки» на дорогах, в этих пробках длительное время простаивают автомобили, отравляя окружающую среду не меньше чем при нормальном режиме езды, но при этом передвигаясь со скоростью пешехода. В автомобильном выхлопе содержится большое количество вредных веществ, но большинство из них влияют на экологию локально – в месте выброса, отравляя самого водителя и окружающих его людей. Так же при сжигании топлива выделяется большое количество парниковых газов, которые являются одной из причин глобального потепления. Одним из путей решения проблемы внутригородского транспорта является внедрение электромобилей. Многие сравнительные характеристики экологической эффективности показывают явное превосходство электромобилей перед другими видами автотранспорта.

В работе рассматривается возможность открытия автосервиса по техническому обслуживанию электромобилей в Магнитогорске. Оценены перспективы и экономические составляющие по открытию данного автосервиса.

Список литературы

1. Грибут И.Э., Артюшенко В.М. Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей: учебное пособие. М.: Альфа-М, 2008. 480 с.

2. Оценка целесообразности применения электродвигателей на автомобилях в современных условиях / Лимарев А.С., Коваленко А.О., Очкова Е.А., Акманова З.С. // Труды НАМИ. 2015. № 263. С. 132-139.

3. Анализ возможностей снижения экологического воздействия автомобилей на окружающую среду / Лимарев А.С., Сомова Ю.В., Коваленко А.О., Очкова Е.А., Акманова З.С. // Современные проблемы транспортного комплекса России. 2016. Т. 6. № 1. С. 47-50.

Касаткина Е.Г., канд. техн. наук, доц.,
Буряк О.В., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КРИТЕРИЕВ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ МАГНИТОГОРСКОГО ФИЛИАЛА ФБУ «ЧЕЛЯБИНСКИЙ ЦСМ»

Минюстом России зарегистрирован приказ Минэкономразвития России от 26 октября 2020 г. N 707 "Об утверждении критериев аккредитации и перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации", которым утверждены новые критерии аккредитации. При этом с 1 января 2021 г. признается утратившим силу действовавший до этого приказ Минэкономразвития России от 30 мая 2014 г. N 326.

На данный момент основная задача испытательных лабораторий – пройти подтверждение критериев аккредитации уже по новому документу.

Цель работы – определить новые критерии аккредитации испытательной лаборатории пищевой продукции и продовольственного сырья Магнитогорского филиала ФБУ «Челябинский ЦСМ».

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить приказ № 707;
- определить новые критерии аккредитации для испытательной лаборатории;
- дать сравнительную оценку новым критериям аккредитации.

Из основных изменений в новых критериях можно отметить следующие:

1. Лаборатории должны соответствовать ГОСТ ISO/IEC 17025-2019.
2. Изменились требования к опыту работы сотрудников, проводящих испытания.
4. Предусмотрено смягчение требований к опыту работы работников испытательной лаборатории (центра) путем дифференцированного подхода в сферах обязательной и добровольной оценки соответствия.
5. Предусмотрены дополнительные требования к органам по сертификации, выполняющим работы по добровольному подтверждению соответствия в области сертификации производства органической продукции.

Список литературы

1. Иванов И.А., Урушев С.В., Кононов Д.П. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / под редакцией И. А. Иванова, С. В. Урушева. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург, 2020. 356 с.
2. Карпов Ю.А., Барановская В.Б., Марьина Г.Е. Аккредитация испытательных (аналитических) лабораторий: учебное пособие. Москва: МИСИС, 2017. 47 с.
3. Рензяева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия: учебное пособие. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург, 2020. 360 с.

Лимарев А.С., канд. техн. наук, доц.,
Кожевникова Н.Н., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СБЫТА В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАТИВНЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ

Сбыт продукции является связующим звеном между производством, распределением и потреблением. Целью сбыта является доведение до конкретного потребителя подготовленного товара определенного количества и качества в установленные сроки.

Основной задачей сбыта для предприятия является: обеспечение совокупности функциональных действий по распределению и реализации товаров в соответствии с заключенными договорами.

Помимо документов, подтверждающих соответствие пищевой продукции требованиям технических регламентов пищевая продукция, находящаяся в обращении должна сопровождаться товаросопроводительной документацией, обеспечивающей ее прослеживаемость. Предельным значением снижения качества продукции при хранении являются требования к ее безопасности, поэтому тенденции снижения уровня требований к качеству создают угрозы для формирования полноценных продовольственных резервов.

Внедрение системы качества позволяет оптимизировать внутренние процессы предприятия, минимизировать логистические расходы, разработать единые стандарты обслуживания, повышающие эффективность кадровой политики.

Помимо анализа соответствия СМК компании национальным стандартам проводится анализ внутренних стандартов, их актуальности и соответствия текущего состояния компании этим стандартам.

При расставлении приоритетов в системе менеджмента качества, они должны быть расставлены таким образом, чтобы на первое место выходило качество продукции. Руководство предприятия должно практически доказать и показать сотрудникам эффективность производства качества против количества.

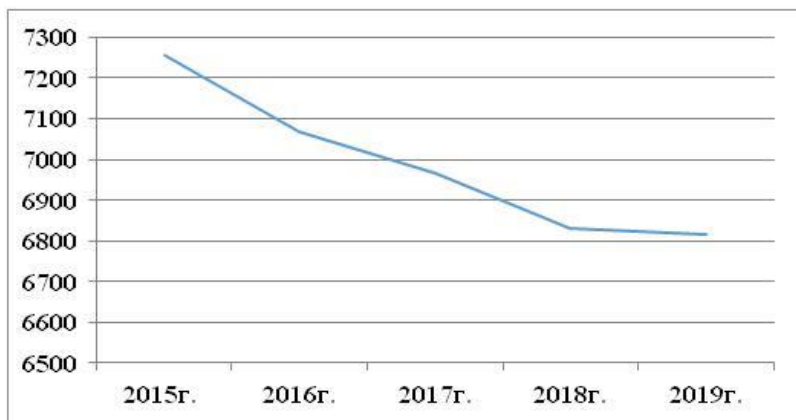
Список литературы

1. Виноградова С. Н. Организация и технологии торговли. М., 2007. 224 с.
2. Вайскрובה Е.С., Лимарев А.С. Нормативные документы по стандартизации. Практикум / Магнитогорск, 2017.
3. Лимарев А.С., Антипова Д.И. Разработка методики оценки качества пищевой продукции // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Тезисы докладов 78-й международной научно-технической конференции. 2020. С. 18.

Касаткина Е.Г., канд. техн. наук, доц.,
Петросян А.Н., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

АНАЛИЗ УРОВНЯ КАЧЕСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ, ПРОИЗВОДИМЫХ В УСЛОВИЯХ МАГНИТОГОРСКОГО ХЛЕБОКОМБИНАТА

На «Магнитогорском хлебокомбинате» постоянно поддерживается разнообразие ассортимента, а проведенные статистические исследования показали, что ОАО «МХК» является одним из немногих предприятий не только по Челябинской области, но и регионе, имеющих широкий ассортимент выпускаемой продукции. Задачей предприятия является проведение общего контроля изделий. Качество хлеба определяют на основе бактериологических, химических и органолептических анализов.



Динамика производства хлебобулочных изделий в РФ

Список литературы

1. ГОСТ 31805- 2018. Изделия хлебобулочные из пшеничной хлебопекарной муки. Общие технические условия, принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации от 27.07.2018 г. №110-П.
2. Бирюкова В.В., Шевченко Н.В. Товароведение продовольственных товаров: конспект лекций. Омск: ОмГТУ, 2008. 32 с.
3. Горощенко, Л. Хлеб и хлебобулочные изделия // Продовольственный бизнес. 2006. № 8.

Рубин Г.Ш., канд. техн. наук, доц.,
Колдин И.В., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Мясная промышленность является стратегической отраслью страны, так как производит продукты питания высокой пищевой и биологической ценности. В ряду глобальных проблем нашего времени важнейшей задачей является обеспечение людей продуктами питания, являющимися источником энергии и жизнедеятельности человека. Для решения проблем, связанных с продовольственным обеспечением населения России в первую очередь следует предпринять ряд неотложных мер, а именно обеспечить поддержку отечественного производителя путем льготного государственного кредитования, ограничения и нормирования импорта, сокращения налогового бремени для предприятий отечественного АПК, и особенно сельскохозяйственных.

Быстрый темп жизни обуславливает спрос на готовые полуфабрикаты и открывает новые возможности для предприятий мясной отрасли. Как результат, компании вынуждены искать новые оптимальные решения повышения своей производительности, внедрять современные технологии в переработку и хранения готовой продукции, разрабатывать эффективные маркетинговые компании.

В целях повышения качества и безопасности пищевой продукции необходимо применение новых, высокоэффективных технологий производства, использование экологически чистого сырья, достижений НТП, что также требует дополнительных капиталовложений.

Важнейшей составляющей конкурентного преимущества для предприятий пищевой промышленности является высокое качество и безопасность производимых ими продуктов питания. Для обеспечения безопасности выпускаемых продуктов питания необходимо ужесточить требования к процессу их производства, что возможно осуществить в соответствии с системой менеджмента безопасности, основанной на принципах HACCP. Это требование для предприятий пищевой промышленности на сегодняшний день обязательно регламентируется ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

Список литературы

1. Аудиты в системе менеджмента безопасности пищевых продуктов / Ребезов М.Б., Росс Т.Р., Вайскрובה Е.С., Губер Н.Б. Алматы, 2020.
2. Долматова И.А., Горелик О.В. Концепция обеспечения качества и безопасности хлебобулочной продукции // Сборник научных статей 4-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых. В 8-ми томах. Ответственный редактор А.А. Горохов. 2019. С. 248-253.

Секция «Химия. Технология. Качество»

УДК 678.7-1:544.23

Ершова О.В., канд. пед. наук, доц.,

Багреева К.В., студ.,

Волкова Д.В., студ.,

Кожокарь В.Ю., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БИОРАЗЛАГАЕМЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРОВ

В условиях ужесточения мер по охране окружающей среды, происходит ускоренный переход к производству биоразлагаемых полимеров из возобновляемого сырья. Биоразлагаемые полимерные материалы на основе полилактидов уже нашли широкое применение в упаковочном производстве, медицине и других отраслях народного хозяйства.

Главное преимущество биоразлагаемых полимеров связано с экологическим фактором, так как утилизация биополимеров происходит с образованием наименее токсичных веществ, не вызывающих какого-либо отрицательно воздействия на окружающую среду.

В работе представлены экспериментальные исследования по изучению физико-механических свойств биополимеров в сравнении с синтетическими, которые в дальнейшем могут использоваться в качестве самостоятельных упаковочных средств или в матрице полимерного композита.

В экспериментальной части работы, в качестве объектов исследования рассматривались биоразлагаемые полимерные материалы, предоставленные компанией ООО «Риверс»: полилактидные плёнки и гранулы («PLA (США)», «Композит PLA»), а также синтетические полимерные материалы: ПП, ПЭВП, ПЭНП. По результатам эксперимента в работе, выявлена конкурентоспособность биополимеров в сравнении с синтетическими полимерами.

Для сравнения эксплуатационных свойств представленных полимеров различной природы была произведена оценка результатов исследований. Исследования проводились по стандартным для данных материалов методикам. В работе определяли: водопоглощение, показатель текучести расплава, стойкость к проколу, деформационно-прочностные характеристики и теплофизические характеристики.

На основании результатов эксперимента представлен анализ влияния химической природы используемых материалов на эксплуатационные свойства образцов полимерных пленок и гранул и выявлено, что: полилактидные материалы характеризуются наибольшим водопоглощением, наибольшим показателем текучести расплава, но имеют низкую стойкость к проколу по сравнению с синтетическими полимерами, остальные характеристики сопоставимы.

Представлены выводы и практические рекомендации по использованию полилактидов в качестве упаковочного материала.

Тарасюк Е.В., канд. хим. наук, доц.,

Коляда Л.Г., канд. техн. наук, доц.,

Головин Ф.С., студ.,

Мулюкова А.Ф., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ИНГИБИТОРОВ КОРРОЗИИ В УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ

Проблема борьбы с коррозией имеет важное значение для металлургической промышленности, поэтому разработка новых упаковочных материалов является путем её решения и может принести существенную экономическую выгоду. Одним из современных средств защиты металлопродукции от коррозии является применение упаковочных материалов, содержащих ингибиторы коррозии [1-2]. Преимуществом таких материалов является совмещение функций упаковочного средства и средства консервации, в результате чего отпадает необходимость в дорогостоящей и трудоёмкой консервации металлоизделий маслами и консистентными смазками.

Цель работы состояла в определении оптимального содержания ингибиторов коррозии, вводимых в состав крепированной бумаги, с помощью современных методов исследования.

Объекты исследования: разные виды ингибиторов коррозии и крепированная бумага. Для определения физических и механических свойств использованы методы испытаний, проводимые в соответствии со стандартными методиками. Содержание ингибитора в изучаемых материалах установлено методом термогравиметрического анализа в соответствии с ГОСТ 29127-91 на приборе синхронного термического анализа STA 449 F3 Jupiter, методом вымывания и методом инфракрасной (ИК) спектроскопии на приборе ИК фурье-спектрометр ФТ 801. Определение механических свойств проводили на испытательной машине ИП 5158-0,5 в соответствии с ГОСТ 13525.1-79, ГОСТ 30436-96, ГОСТ 13648.6-86.

В ходе работы были определены оптимальные условия получения новых упаковочных материалов, определено остаточное содержание ингибитора в исследуемых материалах, которое является достаточным для обеспечения антикоррозионной защиты металлов. Полученные материалы обладают хорошими деформационно-прочностными характеристиками, которые позволят сохранять целостность упаковки при транспортировке.

Список литературы

1. Антропов Л.И., Макушин Е.М., Панасенко В.Ф. Ингибиторы коррозии металлов. Киев: Техніка, 1981. 183 с.
2. Kolyada, L.G., Tarasyuk E.V., Krylova S.A. Modern Packaging Materials for Steel Products // Solid State Phenomena, 2017. Т. 265. С. 1040-1047.

Смирнова А.В., ст. преп.,

Ершова О.В., канд. пед. наук, доц.,

Ильясов Э.Р., студ.,

Мифтахова Р.В., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗРАБОТКА УПАКОВКИ ДЛЯ СПАГЕТТИ

В современном мире упаковка служит не только для хранения содержимого и более эффективных продаж, но также и для удобства использования самого продукта потребителем. Такой популярный продукт как спагетти нуждается в упаковке, которая сохранит его от механических повреждений. Кроме того, современная упаковка для спагетти в полной мере не реализует дозирующей функции. Вместе с тем потребителю было бы удобно, не задумываясь, брать столько спагетти, сколько рассчитано на конкретное количество порций.

Таким образом, целью работы является разработка упаковки для спагетти с учетом всех потребительских требований и современных тенденций.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- провести предпроектный анализ;
- сформулировать общую концепцию упаковки для спагетти;
- выбрать материал для создания упаковки;
- разработать конструкцию такой упаковки;
- определиться с характером графики.

Предпроектный анализ показал, что на сегодняшний день упаковка для спагетти является единообразной и скучной, поэтому она незаметна на прилавках магазинов и плохо привлекает новых потребителей.

При конструировании упаковки учитывались предпочтения потребителей – упаковка должна быть удобна в использовании, гигиенична и привлекательна. Также при, казалось бы, типичной прямоугольной форме, упаковка не лишена оригинальности при ее открывании, что будет выгодно выделять ее среди аналогичных товаров. Помимо этого, необходимо сохранить окошко, чтобы было видно сам товар.

При разработке дизайна необходимо сделать акцент на продукт. Поэтому все графические элементы выстроены таким образом, чтобы придать композиции нотки итальянской кухни.

Особое внимание при создании данной упаковки уделено устойчивости к физическим повреждениям упаковки, чем и обусловлен выбор материала изготовления - картон.

Правильно разработанная упаковка для спагетти несет в себе определенные положительные эмоции и впечатления, сохраняя все свойства товара для потребителя.

Мишурина О.А., канд. техн. наук, доц.,

Муллина Э.Р., канд. техн. наук, доц.,

Турлина А.А., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ТАРНОГО КАРТОНА

Работа посвящена решению актуальной научно-практической проблеме - разработке технических рекомендаций для исходного бумажного сырья, используемого в производстве тарного картона, обеспечивающих получение готовой продукции с улучшенными эксплуатационными свойствами.

Объектом исследования данной работы являлись картоны различных марок и производителей, клеи и готовые образцы тарного картона

Цель данной работы - изучение влияния качества исходного сырья и реологических свойств клеевых составов на прочностные свойства тарного картона

Изготовление картонной тары является одним из успешно развивающихся направлений бумажной промышленности. Тарный картон широко применяется для перевозки и хранения самой разнообразной продукции. Его используют для упаковки печенья, замороженных полуфабрикаты, напитки в стеклянной и пластиковой посуде, бытовые приборы и автозапчасти и др.

Картонная тара и упаковка должна обладать высокими прочностными характеристиками и выдерживать большую нагрузку при транспортировке продукции и ее хранении, с учетом перепадов температуры.

В ходе реализации поставленной цели были решены следующие задачи:

- исследовано влияние композиции по волокну бумаг для гофрирования и картонов для плоских слоев (различных производителей) на качество готового картона;

- установлена количественная зависимость между композицией бумажной массы, механическими и влагопрочностными ее характеристиками;

- проанализировано влияние показателей зольности и степени проклейки исходного сырья его на влагопрочностные характеристики;

- разработаны технические рекомендации для исходного бумажного сырья, обеспечивающие получение тарного гофрокартона картона с повышенными механическими и влагопрочностными показателями.

Для производства картонной тары предприятия обычно используют постоянных поставщиков сырья. Чтобы выбрать поставщика, который предоставляет наиболее качественное сырье необходимо провести предварительный сравнительный анализ продукции всех поставщиков. Разработанные технические рекомендации позволят более качественно осуществлять подбор исходных волокнистых материалов, что напрямую улучшит потребительские свойства готовой продукции.

Медяник Н.Л., д-р техн. наук, проф.,

Пономарев А.П., ст. преп.,

Басков В.А., студ.,

Кутасеевич П.С., студ.,

Никитина А.Е., студ.,

Филаретов П.А., студ.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОТИВОКОРРОЗИОННЫХ СВОЙСТВ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ РЖАВЧИНЫ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Преобразователи ржавчины защищают металлоизделия от коррозии посредством превращения продуктов коррозии в инертные соединения, которые создают препятствие проникновению коррозионной среды к поверхности металла. Модифицированные слои, получаемые в результате воздействия преобразователей ржавчины, могут выступать как самостоятельные покрытия и как основа для других покрытий. В состав преобразователей ржавчины могут входить неорганические (в первую очередь ортофосфорная) и органические кислоты и их соли, эпоксидные смолы, дубильные соединения (лигнин, танин и их производные).

Целью работы являлось исследование защитной способности преобразователей ржавчины от ведущих производителей на отечественном и зарубежном рынке: ООО «НПП Астрохим» (Россия), ООО «Автохимпроект» (Россия), «Hi-Gear Products, Inc.» (США), «Nano Tech Fam Giti» (Иран).

Покрытые продуктами коррозии образцы из низкоуглеродистой марки стали с нанесёнными на них исследуемыми преобразователями ржавчины были подвергнуты воздействию нейтрального соляного тумана по ГОСТ 9.308-85 в течение 751 часа. После окончания испытания продукты коррозии были удалены в соответствии с ГОСТ Р 9.907-2007. Защитная способность преобразователей оценивалась по результатам расчёта скорости убыли массы и проницаемости. По шкале коррозионной стойкости (ГОСТ 5272-68) определены группы стойкости для образцов, обработанных соответствующими преобразователями ржавчины.

Наибольшую скорость убыли массы и проницаемость отмечены у образцов с преобразователем ржавчины производства ООО «НПП Астрохим» (группа стойкости – «пониженно-стойкие»). Близкие значения скорости убыли массы и проницаемости показали образцы, обработанные реагентом ООО «Автохимпроект» (группа стойкости образцов – «пониженно-стойкие»). Преобразователь ржавчины производства «Hi-Gear Products, Inc.» обеспечил более высокий уровень противокоррозионной защиты металла по сравнению с отечественными реагентами (группа стойкости – «пониженно-стойкие»). Наименьшую скорость убыли массы и проницаемость имели образцы, обработанные преобразователем «Nano Tech Fam Giti» (группа стойкости образцов – «весьма стойкие»). Группа стойкости образцов, не подвергнутых модифицированию преобразователями ржавчины, – «малостойкие». Таким образом, применение реагента производства «Nano Tech Fam Giti» позволило в наибольшей степени увеличить коррозионную стойкость металлоизделий.

Муллина Э.Р., канд. техн. наук, доц.,
Мишурина О.А., канд. техн. наук, доц.,
Абубакирова Л.Н., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗРАБОТКА УПАКОВКИ ДЛЯ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

В последние годы наблюдается рост производства отечественной продукции, особенно в категории сахаристых кондитерских изделий. В 2019 году объем отечественного производства кондитерских изделий увеличился на 2,7% и достиг 1,3 млн тонн произведенной продукции. В структуре продаж кондитерских изделий преобладают мучные кондитерские изделия – 53,8%, шоколадные кондитерские изделия – 28,3%, сахаристые кондитерские изделия – 18,0% продаж. В 2020 г было сокращение продаж кондитерских изделий в стране на 2,6% вследствие снижения доходов населения из-за кризиса. В 2021-2024 гг. продажи по всем категориям возобновят рост. В 2024 г в стране будет продано 3,6 млн т кондитерских изделий, что будет сопоставимо с уровнем в 2019 г.

Конфеты относятся к сахароемким изделиям, в их рецептуру входит в среднем от 40 до 70% сахара. Кроме сахара, в состав конфет могут входить крахмальная патока, мед, фрукты и ягоды, какао-продукты (какао тертое, какао-порошок, какао-масло), орехи, масличные семена (подсолнечник, кунжут), молочные продукты, яйцопродукты, вкусовые вещества (кофе, ваниль, вина), жиры (растительные и животные) и т.д.

Для упаковки конфет используют бумагу, полимеры и картон. Бумажная упаковка является одним из традиционных видов упаковки. Однако, данная упаковка поглощает влагу, является воздухо- и паропроницаемой, характеризуется низкой прочностью. Применение полимерной упаковки ограничено проблематичностью ее утилизации. Картон - универсальный материал. Он хорошо воспринимает и офсетную печать, и шелкографию, и флексографию, на нем можно сделать тиснение или припрессовку. Именно поэтому ведущие позиции занимает картонная упаковка, так как она отвечает всем современным требованиям и выполняет свои основные функции.

Анализ развития рынка картона в России свидетельствует о наличии стойкой положительной динамики. На 2021 г. прогнозируется рост рынка от 4 до 5,4%. Цены в 2020 г. выросли на 10% из-за роста цен на сырье, в том числе на макулатуру. Прогнозируется также увеличение популярности упаковки небольшого формата в сочетании с уменьшением ее тиражей. Продолжится работа по развитию технологий производства картонной тары, улучшающей сохранность продуктов питания и продлевающей их срок годности. Анализ рынка производства упаковки для кондитерских изделий показал, что в настоящее время наиболее востребованным является картон, поскольку данный упаковочный материал позволяет создавать привлекательную для потребителя упаковку, способную повысить конкурентоспособность данного товара на рынке.

Тарасюк Е.В., канд. хим. наук, доц.,

Саторов С.М., студ.,

Мулюкова А.Ф., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОИЗВОДСТВО КРАФТ-ПАКЕТОВ ДЛЯ СЕТЕВЫХ МАГАЗИНОВ

С каждым годом человечество уделяет все больше внимания защите экологии. Растет популярность экологически чистой, не наносящей вреда окружающей среде и изготовленной из возобновляемых ресурсов продукции. Коснулось это и упаковочных материалов. Во многих странах супермаркеты предлагают на выбор бесплатный пакет из бумаги и других экологичных материалов или платный пластиковый (полиэтиленовый). Некоторые страны полностью отказываются от полиэтиленовой упаковки, используя вместо нее бумагу и текстиль. Сегодня одним из перспективных направлений бизнеса является изготовление бумажных пакетов, которое остается наиболее экологичной и доступной по цене альтернативой пластиковой упаковке.

Современную торговлю сложно представить без пакетов. Любая торговая компания понимает, что проданный товар важно не просто завернуть в упаковочную бумагу и передать покупателю. Важно оформить проданный товар, чтобы покупатель, пока донесет товар до дома, выступил невольным рекламным агентом. Для использования такой рекламы, большинство торговых центров и крупных сетевых магазинов заказывают огромные тиражи разного рода пакетов: полиэтиленовые, бумажные и крафт-пакеты.

В России бумажная упаковка не так популярна и распространена, как в Европе. Однако различные исследования и опросы предпринимателей, которые занимаются производством бумажной упаковки, свидетельствуют о положительной динамике рынка. Следовательно, этот сегмент бизнеса довольно перспективен, особенно на фоне популяризации проблем экологии. Спрос на бумажную упаковку растет. В том числе потому, что существует огромное количество материалов, которые запрещено упаковывать в полиэтиленовые пакеты. Например, ряд пищевых продуктов (мука и сахар), уголь для мангалов, некоторые строительные материалы (гипс, алебастр, цемент и т.п.) и многое другое.

Цель работы – предложить оптимальную технологию производства крафт пакетов для упаковки различной продукции в торговых сетях города.

В работе проведен анализ современного оборудования для производства крафт пакетов, подобрана технология их производства, проведен экономический расчет. Как оказалось, что производство бумажной упаковки - перспективный бизнес, способный окупиться за 1,5 года и обеспечить рентабельность 25%. Доступное оборудование для производства бумажных пакетов и простой технологический процесс сможет освоить даже предприниматель-новичок. Предполагается, что по желанию заказчика торговой сети, будут производиться обычные крафт-пакеты без ручек либо с ручками.

Стеблянко В.Л., д-р техн. наук, проф.,
Пономарев А.П., ст. преп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

АНАЛИЗ ПРИРОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОКРЫТИЙ ПЛАЗМЕННО-КАВИТАЦИОННЫМ СПОСОБОМ

Плазменно-кавитационная обработка занимает особое место среди современных способов обработки металлической поверхности благодаря ряду достоинств, которые, в частности, проявляются в возможности совмещения процессов очистки поверхности с формированием металлических покрытий. Однако применение этого способа обработки до настоящего времени остаётся ограниченным. Данное обстоятельство указывает на то, что имеет место недооценка возможностей плазменно-кавитационной обработки поверхности вследствие недостаточной теоретической разработки вопросов, отражающих природу явлений, приводящих к возникновению электроразрядной плазмы, а также тех физических и гидродинамических явлений и эффектов, которые возникают в электролите при взаимодействии плазмы с обрабатываемой поверхностью металла.

Целью работы является выявление взаимосвязи синергетической природы плазменно-кавитационной обработки с результатами такой обработки.

Сущность плазменно-кавитационной обработки поверхности заключается в том, что электроразрядная плазма возникает как тепловой пробой вследствие процесса самоускоряющегося разогрева электролита до состояния перегретой неустойчивости и формирования на поверхности двухфазной парожидкостной среды. В местах воздействия микродуговых разрядов в жидкой среде образуются парогазовые полости низкого давления. Эти полости схлопываются, оказывая сложное комплексное воздействие на локальный участок поверхности, на котором металл находится в расплавленном состоянии в результате воздействия электрического разряда. При схлопывании полости оттесненный ею слой жидкости практически мгновенно снижает температуру металла до величины меньше, чем температура его плавления. Однако одновременно с этим ударная волна сжатия, которая осуществила метание жидкости к поверхности, совершает механическую работу и сообщает металлу энергию активации, величины которой достаточно для того, чтобы в поверхностном слое металла было достигнуто энергетическое состояние, эквивалентное состоянию при температуре плавления [1]. Таким образом, можно говорить о том, что процесс плазменно-кавитационного формирования покрытий осуществляется по механизму сварки металлов давлением, что подтверждается результатами проведенных испытаний на определение показателей качества таких покрытий.

Список литературы

1. Синергетическая концепция формирования металлических покрытий плазменно-кавитационным способом и их свойства / Стеблянко В.Л., Чукин М.В., Платов С.И., Пономарев А.П. // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Metallургия. 2017. Т. 17. № 2. С. 98-107.

Муллина Э.Р., канд. техн. наук, доц.,

Мишурина О.А., канд. техн. наук, доц.,

Зайнагабдинова А.А., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗРАБОТКА КАРТОННОЙ УПАКОВКИ ДЛЯ ТВЕРДОГО МЫЛА

Забота о гигиене – неотъемлемая часть жизни современного человека. Мыло относится к товарам постоянного и регулярного потребления, оно не подвержено сезонным колебаниям спроса, это, то, на чем, как правило, не экономят, и пользуются ежедневно. Мылом пользуются 98% россиян, причем более 80% домохозяйств пользуются именно твердым мылом. Данный товар нуждается в упаковке, которая должна гармонизировать с ним, подчеркивать его достоинства либо скрывать имеющиеся недостатки. Она должна быть не обязательно броской, но заметной и элегантной; обеспечивать сохранность и неизменность свойств продукта в течение всего возможного срока хранения и пользования; быть удобной и безопасной в применении. Наряду с ароматом мыла, качество и эстетический вид упаковки определяют первичный успех у потребителя.

Для производства упаковки твердого мыла используют следующие материалы: полиэтилен (пластик), бумага и картон. Во всех странах, заботящихся о своём будущем, стараются минимизировать производство пластика, который не разлагается в естественной среде. Поэтому ведущие позиции занимает картонная упаковка. Она отвечает всем современным требованиям, может быть переработана вторично и прекрасно выполняет свои функции как по защите своего содержимого, так и по рекламным возможностям.

Картонная упаковка отлично подходит для нанесения качественной красочной печати, а также других элементов декорирования. Данная упаковка хорошо держит форму, чего не скажешь, к примеру, о бумажной упаковке или полиэтилене – это дает нам возможность экспериментировать с формой упаковки, так как основной задачей любой хорошей упаковки является привлечь внимание покупателя, а оригинальная форма позволяет расширить набор ярких стилизованных решений.

Развитие рынка производства и потребления картона происходит в соответствии с общим ростом промышленности и, как ожидается, будет иметь устойчивую положительную динамику. В рамках базового сценария развития предполагается, что рынок картонной упаковки продолжит рост умеренными темпами +2,5-3%, достигнув порядка 5 019 тыс. тонн в 2021 году. Ожидается, что в ближайшие годы продажи картона в России продолжат расти на 1,8-4,3% в год и в 2023 году составят 3,16 млн т. Таким образом, проведенный анализ материалов, используемых для упаковки твердого мыла, показал, что наиболее целесообразным является использование картона, который экологически безопасен и в то же время позволяет создавать презентабельную упаковку, обеспечивающую сохранность и неизменность свойств твердого мыла.

Смирнова А.В., ст. преп.,

Ершова О.В., канд. пед. наук, доц.,

Савина В.Е., студ.,

Богданова Д.А., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗРАБОТКА ФИРМЕННОГО СТИЛЯ РЕКЛАМНОГО АГЕНТСТВА «ПОЗИТИВ»

В условиях современного перенасыщенного информацией рынка, когда потребитель постоянно испытывает постоянное давление, именно фирменный стиль может сыграть ключевую роль в успешности фирмы, поскольку именно он усиливает эффективность рекламных контактов с потребителями.

Таким образом, целью работы являлась разработка фирменного стиля для рекламного агентства «Позитив».

Разработка фирменного стиля подразумевает совокупность и сочетание элементов, которые обеспечивают единство внешнего вида всех объектов, имеющих отношение к фирме. В нашем случае разработан презентационный комплект печатных документов, в который входят: визитная карточка, бейдж, фирменный конверт, папка, бланки, благодарственные письма и т.д.

На предыдущем этапе работы был спроектирован фирменный знак рекламного агентства «Позитив», где основным графическим элементом является стилизованная рука, показывающая жестом, что все «Окей». Этот графический элемент является отсылкой к наименованию рекламного агентства. Кроме того, в центре графической композиции изображен голубой круг, символизирующий, с одной стороны, переключатель звука радиоприемника, от которого исходят радиоволны (графический элемент с левой стороны композиции), с другой – земной шар, который держит рука человека.

Фирменный стиль печатных документов выполнен в той же концепции, что и фирменный знак. Используемые цвета – голубой, бежевый и черный, сочетаемые между собой по типу комплиментарной гармонии.

Фирменным шрифтом является шрифт ErasDemi, придающий легкость и элегантность. Ту же функцию несет в себе использование плавных волнообразных линий, располагающих клиента на позитивный настрой. Однако текстовая часть окрашена в черный цвет, который уравнивает композицию, придавая ей фундаментальность и деловитость.

Все компоненты каждого элемента фирменного стиля увязаны между собой по модульной сетке и системе пропорций. Также для проектирования фирменного стиля применяется принцип золотого сечения, что делает дизайн еще более гармоничным.

Разработанный фирменный знак рекламного агентства «Позитив» согласован с заказчиком и принят к печати.

Мишурина О.А., канд. техн. наук, доц.,
Муллина Э.Р., канд. техн. наук, доц.,
Расторгуев А.Е., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗРАБОТКА СОСТАВА КОМПОЗИЦИИ ПОЛИМЕРНОЙ КРАСКИ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ МЕТОДОМ ГАЗОПЛАМЕННОГО НАПЫЛЕНИЯ

Порошковое полимерное покрытие широко применяется сегодня при ремонтно-строительных работах. Оно идеально подходит для элементов фасада (кровли, оконных профилей, дверей, ограждений), спортивного, садово-паркового инвентаря, а также офисной мебели.

В состав порошковых красок входят пленкообразующие смолы, отвердители, наполнители, пигменты и целевые добавки. Получают порошковые краски главным образом смешением компонентов в расплаве с последующим измельчением сплава до максимального размера частиц.

Способы нанесения полимерных покрытий можно разделить на три группы.

I группа – способы нанесения, осуществляемые путем напыления порошка на изделия, нагретого выше температуры плавления наносимого полимера;

II группа – способы нанесения, осуществляемые путем напыления расплавленных частиц порошкового полимера на поверхность нагретого изделия;

III группа – способы нанесения, осуществляемые путем напыления электрически заряженных частиц порошка на поверхность противоположно заряженной поверхности.

Перспективным способом нанесения покрытий является газопламенное напыление, которое относится ко второй группе.

Сущность процесса газопламенного нанесения полимерного покрытия состоит в том, что струю сжатого воздуха с взвешенными в ней частицами порошка пропускают через факел ацетилено-воздушного пламени. В пламени частицы порошка нагреваются, размягчаются и, ударяясь в предварительно подготовленную и нагретую поверхность, прилипают к ней, образуя сплошное покрытие. В ремонтной практике нанесение полимерных покрытий газопламенным способом применяют для выравнивания сварных швов и неровностей на поверхностях кабин и деталей оперения автомобилей, тракторов, комбайнов.

Целью исследования является подбор состава композиции полимерной краски для газопламенного напыления на основе комплекса технологических и эксплуатационных свойств.

В работе исследованы термические свойства композиций методом синхронного термического анализа, измерены их реологические показатели, определены деформационно-прочностные свойства при испытании на растяжение, установлена адгезионная прочность по отношению к стальной поверхности.

Медяник Н.Л., д-р техн. наук, проф.,
Смирнова А.В., ст. преп.,
Горбулина Д.П., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

НЕОБХОДИМОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕЩЕСТВЕННОГО СОСТАВА ТИТАНОМАГНЕТИТОВЫХ РУД ВОЛКОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПРИ ВЫБОРЕ СПОСОБА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ

Исследование вещественного состава, направленное на выявление всех ценных компонентов, проводится для определения путей более комплексного использования сырья и разработки безотвальной технологии. Выявление форм вхождения рудных элементов в состав минералов позволит правильно выбрать направления технологических исследований.

При изучении вещественного состава полезных ископаемых и оценки их технологических свойств, перечень которых достаточно велик, в первую очередь определяют: химический и минералогический состав, а также структурные и текстурные особенности в строении полезного ископаемого.

Химический состав определяется методами качественного и количественного, а также спектрального и рентгеноспектрального анализов. Для определения минералогического состава применяются методы минерало-петрографического исследования, главным образом макро- и микроскопический анализы. Метод фазового анализа служит для уточнения минералогического состава, определения форм проявления отдельных химических элементов, а также для выявления форм и размеров минеральных включений.

Титаномagnetитовые и медно-титаномagnetитовые руды Волковского месторождения имеют в своем составе медь, железо, титан и ванадий в количествах, достаточных для их промышленного извлечения, а также фосфор, золото, серебро и ряд других ценных компонентов. Однако получение надежных сведений о количественном минеральном составе руд рассматриваемого месторождения невозможно только посредством проведения химического анализа из-за сложных взаимоотношений рудообразующих минералов.

В настоящее время для определения минералогического состава используется метод растровой электронной микроскопии совместно с рентгенофлуоресцентным анализом. Кроме того, для качественной оценки фазового состава проб может быть использован метод Фурье-спектрометрии ИК-поглощения и метод рентгенофазового анализа.

Проводимые исследования структурно-текстурных особенностей титаномagnetитовой руды показали, что зерна magnetита пронизаны точечными и пластинчатыми включениями парамагнитного ильменита, что говорит о необходимости проведения магнитного анализа и разделения руды на магнитную и немагнитную фракции для более комплексного исследования и дальнейшей разработки технологии обогащения.

Медяник Н.Л., д-р техн. наук, проф.,

Пономарев А.П., ст. преп.,

Басков В.А., студ.,

Кутасевич П.С., студ.,

Никитина А.Е., студ.,

Филаретов П.А., студ.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ТЕХНОЛОГИИ МОДИФИЦИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТИ МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЙ С ПОМОЩЬЮ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ РЖАВЧИНЫ

Проблема борьбы с коррозией металлопродукции продолжает оставаться актуальной на протяжении десятков лет. Разрушающее действие коррозионных агентов приводит к значительным экономическим потерям. Одним из перспективных направлений решения этой проблемы является обработка поверхности изделий преобразователями ржавчины. Преобразователи ржавчины вступают в химическое взаимодействие с продуктами коррозии на поверхности металла, формируя слой, изолирующий металл от действия агрессивных сред. Достоинством такого способа защиты является отсутствие необходимости предварительной подготовки поверхности металлоизделия перед применением преобразователя (за исключением удаления рыхлых, плохо сцепленных с поверхностью слоёв ржавчины).

Целью работы является рассмотрение технологий и механизмов взаимодействия различных видов преобразователей ржавчины с поверхностью обрабатываемого изделия и оценка их эффективности.

По механизму воздействия преобразователи ржавчины подразделяют на [1]:

- грунтовки-модификаторы (формируют основу под полимерное покрытие, обеспечивают высокую тиксотропность и водостойкость слоя грунта);
- стабилизаторы продуктов коррозии (преобразуют нестабильные гидраты окиси железа в более устойчивые соединения, например в магнетит);
- модификаторы продуктов коррозии (превращают ржавчину в малорастворимые соли (в основном фосфаты));
- пенетрационные составы (при взаимодействии с продуктами коррозии уплотняют их благодаря хорошей проникающей способности).

Высокую эффективность преобразователи ржавчины показывают при использовании для защиты металлоконструкций, находящихся в полевых условиях (опоры линий электропередач, наружные части трубопроводов, мосты, резервуары для хранения жидкого топлива и др.). Однако не рекомендуется их применение в условиях влажного тропического климата, а также для металлопродукции с продуктами коррозии, которые образовались в атмосфере, содержащей большое количество аммиака, сероводорода, сернистого газа [1].

Список литературы

1. Зарубина Л.П. Защита зданий, сооружений, конструкций и оборудования от коррозии. Биологическая защита. Материалы, технологии, инструменты и оборудование. М.: Инфра-Инженерия, 2015. 224 с.

Мишурина О.А., канд. техн. наук, доц.,

Муллина Э.Р., канд. техн. наук, доц.,

Ляпкин С.Д., студ.,

Больных Д.Е., студ.,

Ядрина Е.А., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗЛОЖЕНИЯ РАСТВОРА ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ ПОД ДЕЙСТВИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО СТАБИЛЬНОСТИ

Гипохлорит натрия – неустойчивое соединение, легко разлагающееся с выделением кислорода. Водные растворы гипохлорита натрия неустойчивы и со временем разлагаются даже при обычной температуре (от 20 °С до 25 °С) со скоростью 0,08 до 0,1% в сутки. Самопроизвольное разложение происходит медленно, даже при комнатной температуре: например, за 40 суток наиболее устойчивая форма – пентагидрат гипохлорита натрия ($\text{NaOCl} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) теряет около 30 % активного хлора.

Процессы разложения растворов гипохлорита натрия в водных система возможно под действием следующих факторов: повышение температуры (удваивается при подъеме температуры на каждые 5 °С), воздействие солнечного света, снижение рН ниже растворов, наличия тяжелых металлов (железо, марганец, никель, кольбат), наличия высокой концентрации углекислого газа в воздухе, который реагирует со щелочью гипохлорита натрия, снижая при этом рН раствора, что дальше провоцирует усиление процесса разложения гипохлорита натрия.

В процессах разложения растворов гипохлорита натрия, в зависимости от значений рН растворов могут образовывать различные хлорсодержащие продукты, основными из которых являются: молекулярный хлор – Cl_2 (рН менее 3,0), хлорноватистая кислота – HClO (рН от 3,5 до 9,0), гипохлорит- ион – ClO^- (рН более 9,5). Анализ литературных данных показал, что наибольшей устойчивостью характеризуются растворы с рН водных систем более 10. В обозначенном диапазоне рН – более 10, «активный хлор» связан с изменением концентрации гипохлорит-ионов ClO^- . Однако, при этом следует отметить, что в сильнощелочных растворах гипохлорита натрия будет снижаться бактерицидная (обеззараживающая) активность хлорагента. Кроме того, в сильнощелочной среде, в растворах гипохлорита натрия возможно образование осадков различной химической природы: гидроксида магния, кальция (ввиду высокой жесткости воды) и др.

Цель работы заключалась в исследовании влияния рН растворов, температуры и концентрации «активного хлора» на активность и устойчивость растворов гипохлорита натрия.

Юраскова И.А., маг.,
Проскуряков Н.Е., проф.,
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», г. Тула, РФ

ЦИЛИНДР КАК ТАРА, ЦИЛИНДР КАК УПАКОВКА

Несмотря на многообразие решений, большое в пищевой промышленности получила тара и упаковка с цилиндрическими поверхностями.

Изготовление тары цилиндрической формы рационально с технологической точки зрения: при минимальной площади поверхности внутренний объем такой тары максимален [1].

За счет равномерного распределения нагрузки по всей площади цилиндрической тары, ее применение актуально в первую очередь при затаривании газов и жидкостей под давлением. Для промышленной тары это баллоны для хранения и транспортировки сжиженных газов, а также опасных веществ [2]. Для пищевой – банки для газированных напитков, внутреннее давление в которых составляет 0,6 МПа [3].

Затаривание в цилиндрические жестяные банки нашло применение в консервном производстве. На этапе стерилизации объем паровоздушного пространства в жестяной банке практически не изменяется, так как из-за вспучивания крышек и доннышек увеличивается как объем продукта, так и объем тары, что обеспечивает отсутствие формоизменения.

Отсутствие острых углов упрощает групповую упаковку в термоусадочную пленку, минимизирует формоизменение при транспортировке и хранении. Потребителем тара без острых углов воспринимается как безопасная, а адаптированность к эргономическим требованиям делает ее привлекательной.

Тара с цилиндрической поверхностью получила распространение для сыпучей продовольственной и непродовольственной продукции. Она производится из разнообразных материалов и различных типоразмеров. Также она популярна для затаривания косметических средств.

Упаковка с цилиндрически поверхностью, тубус, в которую помещают предметы продолговатой формы, нашла применение как дополнительная, подарочная, а также является дополнительной механической защитой.

Список литературы

1. Будникова О.А. История упаковки: учеб. пособие. М.: МГУП, 2009. 120 с.
2. Smithers pira: будущее промышленной упаковки до 2022 г: [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://news.unipack.ru/68421/> (дата обращения: 08.02.2021).
3. ГОСТ 33748-2016. Банки алюминиевые глубокой вытяжки с легковскрываемыми крышками. Общие технические условия. М.: Стандартиформ, 2016. 24 с.

Костюкевич Е.К., канд. техн. наук, доц.,
Белорусский национальный технический университет, г. Минск,
Республика Беларусь

СОБЛЮДЕНИЕ ПРИНЦИПОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ПИЩЕВОЙ УПАКОВКИ

Результаты анализа, накопленного международного опыта и оценка современной ситуации в Республике Беларусь показывают, что для того чтобы пищевая упаковка была экологически чистой, необходимо активно совершенствовать механизмы стимулирования и вовлечения населения в отдельный сбор отходов упаковки, внедрять депозитную систему на упаковку, как дополнительный механизм стимулирования населения к сбору и передаче на повторное использование отходов упаковки, регулировать типы производимых и используемых упаковок в пользу легкоперерабатываемых и экологически безопасных, применять методы «анализа жизненного цикла» (LCI) и его оценки (LCA), возлагать на производителей и поставщиков упаковки обязанности по организации и финансированию системы сбора и использования (утилизации) отходов, образующихся после утраты потребительских свойств упаковки (реализация принципа РОП (расширенной ответственности производителей)), развивать экологический маркетинг.

Как известно, экологический дизайн упаковки способствует снижению воздействия на окружающую среду на протяжении всего ее жизненного цикла. Поэтому уже на стадии проектирования упаковки следует руководствоваться принципами экологического дизайна.

Экологический дизайн – это утверждение принципов экологической этики и ориентация на гармонизацию отношений человека с окружающим миром.

Основными принципами экологического дизайна при проектировании пищевой упаковки с учетом критериев ее эффективности являются:

- продление срока службы упаковки;
- продление срока службы упаковочного материала;
- оптимизация конструкции упаковки с целью снижения материалоемкости;
- совершенствование процесса управления производством;
- оптимизация процесса распределения;
- использование экологически более чистых материалов.

Следует отметить, что в настоящее время наиболее востребовано направление экологического дизайна для продуктов питания, состав которых не включает искусственные добавки и консерванты.

Таким образом, для снижения негативного воздействия на окружающую среду обязательным условием при выборе основной стратегии при проектировании новых видов упаковки пищевых продуктов должно быть интегрирование экологических аспектов на всех стадиях разработки упаковки, которое может быть определено как экологическая часть управления продукцией при соблюдении принципов экологического дизайна.

Березовский Н.И., д-р техн. наук, проф.,
Воронова Н.П., канд. техн. наук, проф.,
Костюкевич Е.К., канд. техн. наук, доц.,
 Белорусский национальный технический университет, г. Минск,
 Республика Беларусь

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ АГЛОПОРИТА

При утилизации вскрышных пород в агломерации замена импортных видов топлива на местные является актуальной проблемой, а использование топлива с низкой теплотворной способностью требует разработки новых способов по обогащению, усреднению и определению оптимальных сырьевых составов с целью более эффективного их сжигания в агломерируемом слое шихты. На кафедре «Горные машины» Белорусского национального технического университета проводятся исследования по экономии технологического топлива и замене дефицитных и дорогостоящих импортных (уголь) на местные виды, такие как различные виды торфа, сапрпель, отходы торфобрикетного производства, которые имеют высокую теплоту сгорания и содержащие значительное количество органических веществ.

На ОАО «Минский завод строительных материалов» в цехе теплоизоляционных материалов были проведены промышленные испытания щебня и песка аглопоритовых с использованием фрезерного торфа ОАО «Торфобрикетный завод Усяж» и выпущена опытная партия аглопорита в количестве 230 м³. При проведении испытаний были установлены следующие технологические параметры:

- температура в пламенном пространстве горна 950-1000 °С;
- скорость агломерационной машины (по вариатору) 80 В;
- уголь на отметке 4, на вариаторе 60 В;
- зазор между валками камневыделительных вальцев 10 мм;
- зазор между валками вальцев тонкого помола 5-15 мм.

Нами был определен состав шихты с использованием фрезерного торфа и влажность компонентов приведены в таблице.

Состав шихты и влажность ее компонентов

Наименование компонентов	Состав шихты без добавки, мас. %	Влажность компонентов шихты, %
Суглинки	71-79	18,3
Уголь марки АШ	7-8	10,5
Торф фрезерный	2-3	49,6
Возврат (сверх 100%)	10	

Результаты испытаний готовой продукции по прочности и плотности аглопорита соответствовали нормативным показателям.

Kokhanovskiy V.A., PhD in Engineering, Associate Professor,
Publishing and Printing Institute, Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, Kyiv,
Ukraine

ELECTRIC DRIVE SYSTEMS FOR PRINTING MACHINES

Electrical equipment plays a significant role in the operation of printing machines. A reliable electric drive system and its characteristics meet the requirements for reducing machine downtime, reducing scrap, and increasing the average actual speed of the machine.

There are very strict requirements for the electrical equipment of printing machines. Therefore, the choice of electric drive system for printing machines is given serious attention by the design engineers.

The choice of electric drive system for any machine should be made on the basis of comparison of the following indicators:

1. Conformity of drive characteristics to technological requirements.
2. Operational characteristics: labor intensity and complexity of maintenance, reliability of equipment in operation, probability of damages, as well as the possibility and ease of their detection and elimination, repair conditions, cost and availability of spare parts and necessary materials obtaining during operation.
3. Energy characteristics: magnitude of energy consumption, power factor (reactive energy consumption), and the total cost of energy consumed by the various drive systems.
4. Cost, weight and dimensions of electrical equipment. It is necessary to focus on electrical equipment which is mastered or planned to be mastered by the electrical industry at the beginning of the current seven-year period.

In the conditions of printing production, the area occupied by electrical equipment outside the machine is also essential.

The electric drive of offset printing machines must meet the following requirements:

- provide the ability to obtain any operating speed of rotation of the printing cylinder within the specified limits;
- smooth change of speed (smoothness shall increase with increasing speed);
- operating speed control range not less than 1:2 - 1:2.5;
- the possibility of continuous two-shift operation at speeds ranging up to 60% of the maximum operating speed;
- stable adjustment (filling) speed, which is 10-15% of full working speed;
- engine reverse (only at the adjustment speed) for washing and setting plates, etc. operations;
- smooth transition from the adjustment speed to the operating speed, without jolts and shocks in the machine mechanism (the possibility of short-term, up to 15-20 minutes, the machine operation at intermediate speeds between the filling and the lowest operating speed);
- reliable and simple remote control of the machine both in steady-state and transient processes of the machine operation.

Ешбаева У.Ж., д-р техн. наук, проф.,

Наманганский инженерно-технологический институт, г. Наманган,
Республика Узбекистан

Сафаева Д.Р., ст. преп.,

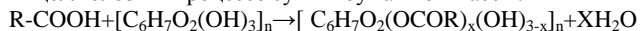
Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, г. Ташкент,
Республика Узбекистан

ПОВЫШЕНИЕ ПРОЧНОСТИ БУМАГИ С ВВЕДЕНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРОВ

Ежегодно в мире выпускается около 130 млн. тонн пластмасс с годовым приростом в 10%. Увеличение объёма потребления полимерных материалов ведет к накоплению неразлагающегося мусора из отслуживших свой срок пластмассовых изделий, что в итоге приводит к загрязнению воздуха, почвы, грунтовых вод продуктами неполного разложения. Переработка и утилизация полимерных отходов является сложной и многофакторной экологической, технологической и экономической проблемой, требующей скорейшего решения. За последние годы накапливаются огромные отходы полиэтилентерефталата в виде использованных бутылок для различных жидкостей. Для использования в процессе получения бумаги ПАПЭТФ, из него нужно получить водный раствор или эмульсию. С этой целью проведен алкоголиз ПАПЭТФ, содержащих отходы с диэтиленгликолем. Заметное изменение внешнего вида и агрегатного состояния ПАПЭТФ в смеси с диэтиленгликолем наблюдается, начиная со 180⁰С. С увеличением продолжительности алкоголиза, температуры и содержания диэтиленгликоля происходит возрастание концентрации гидроксильных групп и массовой доли водорастворимой части.

С целью получения максимального количества водорастворимого продукта процесс алкоголиза проводили при температуре 220⁰С и соотношении полиэтилентерефталат: диэтиленгликоль = 1:4 г-экв/г-экв в течение 15 часов. В этом случае образуется 93% водорастворимого продукта. При получении бумажной массы использован 10%-ный ПАПЭТФ.

Наличие сильнополярных гидроксильных и карбоксильных групп в ПАПЭТФ приводит к образованию наиболее прочных межмолекулярных водородных связей. Не исключена возможность образования ковалентных связей в результате этерификации карбоксильных групп терефталевой кислоты и гидроксильных групп целлюлозы в процессе сушки бумажной массы:



При изготовлении бумаги полимерному связующему компоненту отводится функция обеспечения связи между волокнами и повышения водоудерживающей способности бумажной массы. Можно также отметить, что с увеличением кристалличности и однородности повышаются физико-механические свойства бумаги.

Результаты исследования показали, что добавление раствора ПАПЭТФ позволило получить на бумаге более однородный состав с хорошим показателем гладкости. Установлено, что бумага, полученная с применением ПАПЭТФ отличается повышенным уровнем глянца. Преимущество синтетического полимера заключается в том, что, пользуясь методами химического синтеза, можно активно воздействовать на их структуру, добываясь высокого качества и придавая бумаге такие свойства, которыми не обладают природные материалы.

Ешбаева У.Ж., д-р техн. наук, проф.,

Исмаилов Г.И., ст. преп.,

Наманганский инженерно-технологический институт, г. Наманган,
Республика Узбекистан

Тураев Ф., ассист.,

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, г. Ташкент,
Республика Узбекистан

ПОВЕРХНОСТНАЯ ОБРАБОТКА БУМАГИ ДЛЯ ТАРОУПАКОВОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ С АКРИЛОВОЙ ЭМУЛЬСИЕЙ

Бумага для печати является одной из наиболее распространённых при многотиражном печатании газет, журналов, учебников, репродукций, плакатов и других изданий. В течение последних лет исследователи кафедры «Химия», «Химическая технология» и «Технология полиграфического и упаковочного производства» Ташкентского института текстильной и легкой промышленности работают над проблемой изготовления новых видов бумаги из синтетических и натуральных волокон для офсетной печати [1, 2]. Синтетические волокна не могут в достаточной мере взаимодействовать на уровне водородных связей между собой и с волокнами целлюлозы. Поэтому получение достаточно прочной бумаги с добавлением синтетических волокон невозможно без применения связующих веществ.

Целью данной работы является исследование влияния на свойства бумаги из хлопковой целлюлозы и синтетических полимеров поверхностной проклейки полимерной акриловой эмульсией.

Прочность бумаги на разрыв и продавливание в основном обусловлена силами межволоконных связей. При получении бумаги полимер, который находится на поверхности принимает участие в образовании межмолекулярных водородных связей. Межмолекулярные связи образуются между гидроксильными группами целлюлозы, карбоксильными группами полимера акриловой эмульсии, нитрильными, карбоксильными, аминогруппами модифицированных отходов ПАН волокон [3]. Равномерное распределение полимера в микропорах и на поверхности листа бумаги при осуществлении пропитки обеспечивает хорошее сцепление волокнистой массы, равномерную пленку композиционного материала. Выявлено, что бумага с поверхностной проклейкой имеет сглаженную и более ровную поверхность, чем бумага без поверхностной проклейки.

Таким образом, результаты исследования по поверхностной обработке различных видов бумаги акриловой эмульсией с учетом их физико-механических и структурных свойств можно рекомендовать для полиграфического и упаковочного производства.

Список литературы

1. Ешбаева У.Ж. Печатно-технические свойства новых видов бумаг, содержащих химические волокна: Дисс. на соис. уч. степ. канд. тех. наук. Ташкент: ТИТЛПИ, 2008. 136 с.
2. Ешбаева У.Ж., Рафиков А.С. Бумага из альтернативного и вторичного сырья. Монография. Ташкент: Tafakkur gulshoni, 2015. 112 с.
3. Ешбаева У.Ж., Рафиков А.А., Набиева И.А., Рафиков А.С. Свойства бумаги на основе хлопковой целлюлозы и модифицированных полиакрилонитриловых волокон. // Целлюлоза, Бумага, Картон. Москва, 2014. №1. С.58-61.

Ешбаева У.Ж., д-р техн. наук, проф.,

Саодатов А.А., ассист.,

Нишанов А., ассист.,

Наманганский инженерно-технологический институт, г. Наманган,
Республика Узбекистан

ВЛИЯНИЕ ГИДРОЛИЗОВАННЫХ ОТХОДОВ СИНТЕТИЧЕСКОГО ПАН-ВОЛОКНА НА СВОЙСТВА БУМАГИ

Бумага, сформированная обычном образом из синтетического полиакрилонитрильного (ПАН) волокна (нитрон), непрочна и разрушается при самых слабых воздействиях.

Целью данной работы является использование химически обработанных волокнистых отходов местной промышленности для получения качественной бумаги из хлопковой целлюлозы, исследование зависимости физико-механических свойств экспериментальных бумаг от условий обработки.

При изготовлении экспериментальных образцов бумаг в качестве основного волокнистого компонента использована хлопковая целлюлоза из линта. Хлопковая целлюлоза играет важнейшую роль среди волокнистых полуфабрикатов, используемых при производстве бумаги. Из хлопковой целлюлозы изготавливается высококачественная бумага. Вторым волокнистым компонентом являлись гидролизованные отходы ПАН-волокон. Частичный гидролиз ПАН-волокон осуществлен 5 процентными растворами NaOH. ПАН-волокна погружали в раствор NaOH при массовом соотношении волокна: раствор-1:3 и выдерживали при комнатной температуре в течении более трех часов. После этого проведен гидролиз при температурах 90⁰С в течении 4 часов. Затем волокна промывали в воде до нейтральной среды. В результате гидролиза в макромолекулах образуется некоторое количество гидрофильных карбоксильных групп. Очевидно, есть две причины положительного влияния гидролиза на свойства бумаги. Во-первых, улучшается растворимость, хотя бы набухаемость гидролизованного нитрона в воде, что соответственно улучшает сцепляемость волокон и структуру композиции в целом. Во-вторых, карбоксильные группы участвуют в образовании межмолекулярных водородных связей в бумажном листе.

Полученные данные показывают наличие гранулярных образований матричных веществ на поверхности гидролизованных волокон, разрыхление внешней структуры волокон и в связи с этим – возможность перераспределения водородных связей и смыкания макромолекул волокна, что способствует повышению прочностных показателей. Общий характер изменений морфологической структуры экспериментальных бумаг связан со значительной фибриллизацией волокон, их набуханием и образованием более прочных межволоконных связей при введении гидролизованных при 90⁰С ОН. Структура поверхности бумаги становится более равномерной. Частичный щелочной гидролиз ПАН-волокон с образованием карбоксильных групп способствует их набуханию в водно-дисперсной композиции. Увеличение степени набухания улучшает адгезию между синтетическими и хлопковыми волокнами. Одновременно образуются дополнительные водородные связи между карбоксильными группами гидролизованного нитрона и гидроксильными группами целлюлозы. В результате таких структурных преобразований улучшаются физико-механические свойства бумажной композиции на основе хлопковой целлюлозы и гидролизованных отходов ПАН-волокон.

Ешбаева У.Ж., д-р техн. наук, проф.,
Наманганский инженерно-технологический институт, г. Наманган,
Республика Узбекистан
Джалилов А.А., ст. преп.,
Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, г. Ташкент,
Республика Узбекистан

БУМАГИ С ВВЕДЕНИЕМ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ВОЛОКОН

Хлопковая целлюлоза играет важнейшую роль среди волокнистых полуфабрикатов, используемых при производстве бумаги. Из хлопковой целлюлозы изготавливается высококачественная бумага, имеющая высокую впитываемость и поверхностную гладкость. Технология изготовления бумаги из чистой хлопковой целлюлозы экономически нецелесообразна. Но добавление в бумажную массу отходов текстильной и химической промышленности позволит решить проблему эффективного и рационального использования сырьевых ресурсов.

Целью данной работы является использование волокнистых отходов местной промышленности для получения качественной бумаги из хлопковой целлюлозы, разработка состава бумажной массы для офсетной печати из местного сырья, способную частично заменить импортное сырье.

При изготовлении экспериментальных образцов бумаг, в качестве основного волокнистого компонента использована хлопковая целлюлоза из лinta. Вторым волокнистым компонентом являлись отходы необработанного нитрона и ПАН волокна, модифицированные раствором натурального шелка. Обработка сформованного ПАН волокна раствором отходов натурального шелка проводится по следующей схеме:

Процесс растворения отходов натурального шелка осуществлялся следующим образом: отходы шелка тщательно перемешивались с растворителем, состоящим из 25%-ного водного раствора хлористого кальция и глицерина в соотношении 85:15, модуль ванны 1:10. Поднимают температуру раствора до 116⁰С и при этой температуре растворяют натуральный шелк без перемешивания в течение 2 часов, после чего, при интенсивном перемешивании продолжают процесс еще 6-8 часа.

Растворы отходов натурального шелка (фибрион+серицин) использованы для модификации геля волокна нитрон. Процесс ведут перед сушкой путем поверхностной обработки геля волокна 5%-ным водным раствором отходов натурального шелка. Подпитку производили каждые 20 минут раствором отходов натурального шелка с массовой долей 1,25%. Обработанные и сформированные волокна подается в сушильный агрегат и упаковывается.

Изготовление опытных образцов бумаги и оценку их качества проводили в испытательном центре по целлюлозе, бумаге, картону и изделиям из них -УзРИЦ ЦБКИ, Акционерном обществе «Toshkent qog'ozlari» по утвержденному технологическому регламенту. Степень помола волокон целлюлозы составляла 60° Шоппера-Ринглера. Изучена зависимость физико-механических свойств бумаги от природы и количества компонентов в композиции

Использование отходов текстильной промышленности в составе бумажной композиции позволяет нивелировать целый ряд объективных причин, затрудняющих возможность производства бумажной продукции на отечественных предприятиях, решить проблему офсетных бумаг широкого потребления.

Skyba V., PhD, Associate Professor,
Publishing and Printing Institute Igor Sikorsky Kyiv polytechnic institute, Kyiv,
Ukraine

MANAGEMENT TECHNOLOGICAL PROCESSES OF PRINT PRODUCTION

The modern technological process of printing production is an interconnected action on the subject of work in order to make printed products. Therefore, production should be carried out under certain conditions: maintenance of technological regimes, selection of appropriate material, information and human resources. The condition for the implementation of a high-quality technological process are coordination, maintenance of process parameters in a given state and control of the process correctness.

The implementation of automated and most universal solutions allows to reduce the execution time of the order, reduce the impact of the human factor, improve the printing products quality and increase the flexibility of production processes, and thus increase productivity and profits.

However, automation of production processes is quite complex, time consuming and expensive. The main characteristics of modern automation systems are as follows:

- the presence of a common information repository, which provides simultaneous access to the necessary information;
- automation of digital document management and communication;
- support for maximum variability in the types of input and output information.

In most cases, the overall management of technological and production processes of printing production is provided by coordinating services, production departments and equipment through an integrated production system CIP4 and enterprise management systems.

Based on the analytical research, all modern production automation systems can be divided into the following types:

- systems of total automated management of the enterprise of a wide profile (SAP, Microsoft Dynamics AX, 1C, etc.);
- management systems of enterprises of the printing industry (Prinect Prinance, ASystem, PrintEffect, 1C: Enterprise. Printing, etc.);
- integrated enterprise and workflow management systems (Prinect);
- workflow management systems (Prinect Workflow, Agfa Apogee, Kodak Prinergy, etc.).

So today, a significant increase in production capacity of enterprises can be achieved not only by increasing the productivity of equipment, but also by increasing the level of automation of production processes and operations of preparation of production systems.

Modern solutions for the management of technological and production processes today are primarily aimed at reducing production costs, increasing production productivity and aimed at building a universal workflow, reducing workers and production space.

Бабаханова Х.А., д-р техн. наук, проф.,

Галимова З.К., ассист.,

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, г. Ташкент,
Республика Узбекистан

Исмаилов И.И., докторант,

Наманганский инженерно-технологический институт, г. Наманган,
Республика Узбекистан

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БУМАГИ ИЗ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ

В настоящее время для динамичного развития и совершенствования целлюлозно-бумажной отрасли, объем производства которой составляет свыше 400 млн т бумаги и картона, необходимо учитывать характерные для технологии бумаги и картона современные тенденции использования вторичного волокна в качестве волокнистых полуфабрикатов [1]. Использование в качестве основного сырья для производства бумаги вторичного волокна, получаемого в результате процесса переработки макулатуры или из отходов производства, объясняется тем, что направлено на решение сырьевой и экологической проблем.

В Ташкентском институте текстильной и легкой промышленности ведутся научные исследования по получению вторичных волокон из отходов хлопковой, текстильной, сельскохозяйственной и фармацевтической промышленности и их использованию в бумажной отрасли. Рост развития шелковой отрасли в республике способствует увеличению общего количества отходов, т.е. веток тутовника, не имеющих после удаления листьев промышленного применения.

В качестве объектов исследования использовали целлюлозную массу из внутреннего слоя коры веток тутовника для получения бумажных отливок, свойства которых представлены в таблице [2].

Показатели физико-механических свойств образцов бумаги

Композиционный состав бумаги, %	Белизна %	Разрушающее усилие, Н	Разрывная длина, м	Сопротивление изгибу, дв/изгибов
100 :0 ХЦ:ТЦ	82	49,1	4180	280
90:10 ХЦ:ТЦ	80	51,1	4340	300
80:20 ХЦ:ТЦ	79	53,6	4560	320
70:30 ХЦ:ТЦ	78	55,6	4730	350
0:100 ХЦ:ТЦ	74	60,1	5110	550

Выявлено, что добавление туговой к хлопковой целлюлозе способствуют получению прочной бумаги, что характеризуются прочностью самих волокон и сил связи между различными фибриллированными волокнами.

Список литературы

1. Махотина Л.Г. Современные тенденции в технологии бумаги для печати // Целлюлоза. Бумага. Картон. 2008. №3. С. 52-55.

2. Бабаханова Х.А., Галимова З.К. и др. Целлюлозная масса из коры веток тутовника для бумажной отрасли // Известия вузов. Лесной журнал. 2020. № 5. DOI: 10.37482/0536-1036-2020-5-193-200.

Бабаханова Х.А., д-р техн. наук, проф.,

Галимова З.К., ассист.,

Садридинов А.А., докторант,

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, г. Ташкент,
Республика Узбекистан

ИССЛЕДОВАНИЕ ШЕРОХОВАТОСТИ БУМАГИ МЕТОДОМ АТОМНО-СИЛОВОЙ МИКРОСКОПИИ

Для оценки качества поверхности бумаги и картона используются косвенные методы, основанные на измерении расхода воздуха между измерительным элементом прибора и поверхностью анализируемого материала.

Косвенные методы испытаний, такие как гладкость по Бекку, шероховатости по Бендстену, Шеффилду и Паркеру (PPS), дают усредненную (брутто) характеристику состояния поверхности анализируемого материала.

В настоящей работе для определения шероховатости использован прямой метод исследования на сканирующем зондовом микроскопе Solver HV, позволяющий проводить экспресс-диагностику наноразмерных особенностей структуры бумаги и ее параметров, таких как шероховатость поверхности и общий уровень локальных перепадов высот [1].

В качестве объекта исследования взята бумага на основе хлопковой целлюлозы (ХЦ) с добавлением целлюлозной массы из внутреннего слоя коры веток тутовника (ТЦ), параметры шероховатости которой представлены в таблице [2].

Параметры шероховатости (R_a , нм) поверхности образцов бумаги

Номер образца бумаги	Состав бумаги ХЦ:ТЦ %	Размер кадра, нм		
		750	1500	3500
1	100:0	26,95	32,61	67,54
2	90:10	12,69	17,64	26,82
3	80:20	18,25	57,01	60,91
4	70:30	9,76	20,81	42,39

Выявлено, что наименьшей шероховатостью поверхности обладает образец бумаги 2, в составе которого 10 % целлюлозной массы из внутреннего слоя коры веток тутовника. Остальные образцы по шероховатости поверхности практически не различаются.

Список литературы

1. Изучение топографии материалов на целлюлозной основе методом атомно-силовой микроскопии / Кирсанкин А.А., Михалева М.Г., Политенкова Г.Г., Никольский С.Н., Стовбун С.В. // Лесной вестник / Forestry Bulletin. 2018. Т. 22. № 1. С. 84–93. doi: 10.18698/2542-1468-2018-1-88-93.
2. Исследование шероховатости бумаги из вторичного сырья методом атомно-силовой микроскопии / Х.А. Бабаханова, З.К. Галимова, М.М. Абдуназаров, И.И. Исмоилов // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики, сентябрь–октябрь 2020 Том 20. № 5. DOI: 10.17586/2226-1494-2020-20-5-661-666.

Бабаханова Х.А., д-р техн. наук, проф.,

Абдирахманова Д.И., ассист.,

Балтабаева Б.Ю., ассист.,

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, г. Ташкент,
Республика Узбекистан

ПЕЧАТНЫЕ СВОЙСТВА БУМАГИ ИЗ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ

Интенсивное социально-экономическое развитие полиграфического производства приводит к ежегодному приросту выпуска печатных изделий и потребности в бумажной продукции примерно на 25%. Печатная продукция печатается на бумаге, получаемой из первичного и вторичного сырья [1].

Из общего объема печатных изделий 35% составляет этикеточно-упаковочная продукция, что объясняется ростом мощности промышленных производств, используемых данную продукцию в целях рекламы и сохранности при транспортировке. В качестве запечатываемого материала используют гибкую упаковку (23%), жесткий пластик (18%), металл (12%), стекло (7%) и картонную упаковку, процент использования которого превышает предыдущие и составляет 36%, что объясняется многими факторами, в первую очередь экологичностью, повторным использованием, а с полиграфической стороны большими возможностями в цветопроизведении.

Необходимость в обеспечении полиграфических предприятий бумагой для этикеточно-упаковочной продукции аргументируются такими факторами, как увеличение объема бумажной продукции за счет использования и утилизации местного сырья, уменьшение оттока валютного оборота Республики, а также удешевление выпускаемой продукции.

В данной работе для изучения печатных свойств бумаги с добавлением вторичного сырья - из макулатуры МС-1А в бумажную хлопковую массу отпечатаны оттиски на цифровом устройстве Xerox DC-250. Для объективной оценки качества воспроизведения тоновой цветопередачи измерены цветовые координаты оттисков с помощью спектрофотометра (см. таблицу).

Значения цветовых координат оттисков Lab

№	Цвета	L	a*	b*	ΔE
1	Голубой	58,51	-26,99	-35,28	3,56
2	Пурпурный	61,71	23,48	37,49	2,91
3	Желтый	81,61	-9,05	59,05	6,79
4	Синий	45,63	8,86	-25,42	5,31
5	Красный	50,33	52,65	-10,08	3,17
6	Зеленый	44,46	-19,77	13,35	5,49

По результатам таблицы выявлено, что для печати на цифровом устройстве Xerox DC-250 необходимо при добавлении вторичного сырья отрегулировать технологические параметры процесса отлива бумаги.

Список литературы

1. Дулкин Д. «Развитие научных основ и совершенствование процессов технологии бумаги и картон из макулатуры». Автореферат диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук. Архангельск, 2008. 44 с.

2. Gelmut Kirrhan. Энциклопедия по печатным средствам информации. Учебное пособие «MGUP», 2014. 1280 с.

Буланов И.А., канд. техн. наук,
Хакназарова О.Д., докторант,
 Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, г. Ташкент,
 Республика Узбекистан

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ПЛЕНОК

На сегодняшний день бурный рост упаковочной индустрии способствует широкому использованию флексографской печати, что дает возможность использовать очень широкий диапазон материалов, в том числе и полимерные пленки [1]. Наиболее популярными на рынке упаковки являются полиэтилен (ПЭ), полипропилен (ПП), а также плёночные материалы из полиэтилентерефталата (ПЭТФ) и полиамида (ПА). Полиэтиленовые пленки высокого давления (ПВД, LDPE) менее сминаемы, температура плавления низкая, являются хорошим теплоизолятором. Полиэтиленовые пленки низкого давления (ПНД, HDPE), полученные методом экструзии с раздувом, облада прочностью к растягиванию, выдерживают большие нагрузки. Для изучения качества флексопечати использовали полиэтиленовую пленку, полученную из гранул предприятия «UNGShurtanGKM» (Карши, Узбекистан) на производственной базе предприятия ООО «Briz».

В таблице представлены физико-механические свойства исследуемых полиэтиленовых пленок.

Параметры полиэтиленовой пленки

Наименование параметров	Значения параметров	
	Требования по НД	Фактические
Толщина	0,060±20%	0,063
Плотность, кг/м ³	919-929	925
Прочность при растяжении при МПа (кг/м ²), не менее: в продольном напр. в поперечном напр.	16,1 (165) 14,7 (150)	19,2 16,5
Относит. удлинение при разрыве, %, не менее: в продольном напр. в поперечном напр.	450 450	660 540

По результатам испытаний выявлено, что полиэтиленовая пленка, полученная из местного сырья, соответствует ГОСТ 10354-82, пригодна для изготовления транспортных мешков и других изделий, требующих применения пленок наибольшей прочности [2].

Список литературы

1. Каннурпатти Е. Качество или производительность? Достичь и того, и другого – мечта флексографов // Флексоплюс. 2016. №1 (109).
2. Хакназарова О.Д., Бабаханова Х.А., Ташмухамедова Ш.Б. Характеристики флексографской печати на полиэтиленовой пленке // Текстильный журнал Узбекистана. 2020. №4.

Камалова С.Р., канд. техн. наук, доц.,

Чирцов П.С., ст. преп.,

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, г. Ташкент,
Республика Узбекистан

АНАЛИЗ СТРУКТУРНО-МЕХАНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЛОЖЕЧНЫХ БУМАГ

В Республике Узбекистан большая часть книжной продукции, в частности школьных учебников, согласно требованиям нормативных документов [1] выпускаются в мягкой обложке. Целью данного исследования является разработка рекомендаций по выбору обложечной бумаги для выпускаемых изданий.

Объектами исследования выбраны следующие офсетные и мелованные бумаги российского производства: 160 г/м², 200 г/м², 235 г/м², 250 г/м². В зависимости от назначения бумага характеризуется различными показателями: массой 1 м², толщиной, плотностью, механической прочностью, степенью проклейки, влажностью, цветом, белизной, гладкостью и другими свойствами.

Оценку физико-механических показателей исследуемых образцов осуществляли по стандартной методике [2] на приборах сертификационной лаборатории Издательско-полиграфической акционерной компании «Шарк».

Гладкость бумаги определяет «разрешающую способность» бумаги — ее способность передавать без разрывов и искажений элементы изображения. Бумаги №2 и №4 – бумаги суперкаландрированные, поэтому гладкость у них наивысшая. Исследуемые виды бумаг имеют равномерные структурные показатели и высокую белизну.

Для разработки рекомендаций с учетом долговечности применили метод ускоренного старения — для этого исследуемые образцы подвергали длительному воздействию температуры. При этом прочность бумаги массой 200 г понизилась в среднем на 21% (с 4900 до 3871 м), а бумаги массой 250 г — на 15% (с 5000 до 4250 м). Значения показателей гладкости и белизны этих бумаг также наилучшие.

На основании проведенных исследований для изготовления изданий в мягкой переплете при толщине блока свыше 15 мм рекомендуем использовать обложечную бумагу массой 250 г, так как она обеспечит более длительный срок эксплуатации.

Список литературы

1. O'z DSt 855:2012. Учебники и учебные пособия для общеобразовательной школы. Издательское оформление и полиграфическое исполнение.
2. Фляте Д.М. Технология бумаги. М.: Лесная промышленность, 2002. 440 с.

Ешбаева У.Ж., д-р техн. наук, проф.,

Наманганский инженерно-технологический институт, г. Наманган,
Республика Узбекистан

Джалилов А.А., ст. преп.,

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, г. Ташкент,
Республика Узбекистан

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МНОГОСЛОЙНОЙ БУМАГИ, СОДЕРЖАЩЕЙ СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА

В условиях Узбекистана первичные полуфабрикаты для производства бумажной продукции являются дефицитными. Поэтому для развития целлюлозно-бумажного производства имеет особое место расширение источников получения готовой продукции из существующих сырьевых ресурсов. Цель исследования заключается в исследовании физико-механических свойств многослойной бумаги и картона, содержащих синтетические волокна.

В ходе эксперимента были изготовлены образцы многослойной бумаги. Лицевая сторона образца бумаги №1 состоит из 100% хлопковой целлюлозы, образцы №2 - №4 с включениями отходов синтетического волокна от 20 до 70% [1].

Изучена зависимость физико-механических свойств бумаги от природы и количества компонентов в бумажной композиции [2].

Физико-механические свойства экспериментальных бумаг и картона

Параметры	Варианты	№1	№2	№3	№4
Масса, г/м ²		150	150	150	150
Толщина, мм		0,24	0,21	0,22	0,25
Влажность, %		5,3	5,1	5,5	5,8
Гладкость, с		40	39	33	22
Зольность, %		5,1	6,4	7,1	7,8
Разрывная длина, м		2235	2220	2201	1902

Результаты определения значений разрывной длины опытных образцов бумаги №2 и №3 подтвердили возможность использования отходов синтетических волокон в композиции массы верхнего слоя от 20% до 50%. При дальнейшем увеличении содержания отходов снижается суммарное количество межволоконных связей между целлюлозными волокнами, которое проявляется в уменьшении разрывной длины образца №4 на 17% относительно образца №1.

Список литературы

1. Ешбаева У.Ж., Джалилов А.А., Рафиков А.С. Бумага с введением синтетических полимеров // Монография. Ташкент: Изд-во Kamalak, 2018.
2. Джалилов А.А., Ешбаева У.Ж., Магрупов Ф.А. Исследование прочностных свойств многослойных целлюлозных композиционных материалов для упаковки // «Universum: Технические науки». 2019. №10 (67). С.43-46.

Комилова С.Д., канд. хим. наук, директор,
Ташкентское отделение Узбекского научно-исследовательского института
натуральных волокон, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Камалова С.Р., канд. техн. наук, доц.,
Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, г.Ташкент,
Республика Узбекистан

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ СУЛЬФОЭТЕРИЦИРОВАННОГО КУКОЛОЧНОГО МАСЛА

Решение проблемы создания безотходной технологии в кокономотании тесно связано с полной утилизацией отходов и рациональным использованием вторичных продуктов, в том числе куколок тутового шелкопряда.

Разработан способ получения препаратов на основе липидной компоненты куколки тутового шелкопряда путем ее экстрагирования органическим растворителем и последующей щелочной обработки куколичного масла [1]. Разработан способ приготовления эмульсии для замочки шелка-сырца на основе эмульгатора и куколичного масла [2]. Проведены исследования по установлению оптимальных условий сульфозетерификации куколичного масла. Изучены влияния концентрации серной кислоты, температуры и продолжительности процесса на содержание несульфированных соединений и пенное число.

На основе полученных результатов установлены оптимальные условия сульфозетерификации куколичного масла: оптимальная концентрация серной кислоты- 40-50%; температура обработки - 20-30⁰С; время обработки- 100-120 минут.

Сульфозетерифицированное куколичное масло устойчиво в жесткой воде и обладает смачивающей, пенообразующей и моющей способностями. Сульфозетерифицированное куколичное масло можно использовать как текстильно вспогательное вещество различного назначения.

Список литературы

1. Зотова В.Ф., Жерницын Ю.Л. О препарате из куколок тутового шелкопряда. // Шелк: РС УзНИИНТИ. 1989. №3. С.24.
2. Патент UZ №3993. МКИ 6Д01 С 3/02, 1996.

Камалова С.Р., канд. техн. наук, доц.,

Чирцов П.С., ст. преп.,

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, г. Ташкент,
Республика Узбекистан

ОЦЕНКА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕННЫХ БУМАГ, СОДЕРЖАЩИХ ВОЛОКНИСТЫЕ ОТХОДЫ

В Узбекистане осуществляется коренное реформирование сферы производства бумажной продукции с учетом современных требований.

Цель данной работы – разработка состава ценного вида бумаги, обладающего степенью защиты.

Объектами исследования являются отходы полиакрилонитрильного волокна нитрон после предварительной отварки, промывки, а также отливки экспериментальных вариантов бумаг, обладающих степенью защиты. Изготовление экспериментальных отливок и оценку их качества осуществляли в технологической лаборатории Ташкентской бумажной фабрики. Изготовление экспериментальных образцов осуществляли на лабораторном листоотливном аппарате производства Германии. Было изготовлено семь вариантов бумаг, где в качестве волокнистых компонентов использованы хлопковая целлюлоза и отходы окрашенного синтетического волокна 0,33 текс в количестве 2–50%. Физико-механические показатели этих образцов представлены в таблице.

№ п/п	Состав бумажной композиции, %		Толщи- на, мкм	Плот- ность, г / см ³	Золь- ность, %	Разр. длина, м.	Излом, ч.д.п.
	ХЦ	ОПАН					
1	100	0	120	0,68	5,9	3141	27
2	95	5	130	0,56	5,0	2641	19
3	90	10	132	0,55	4,7	2523	18
4	85	15	158	0,54	3,9	2542	16
5	80	20	160	0,48	3,8	2389	15
6	75	25	250	0,34	2,1	1430	4
7	50	50	310	0,29	1,8	761	2

Из анализа результатов можно сделать вывод, что с увеличением вводимых отходов наблюдается постепенное снижение прочностных характеристик: разрывной длины и числа двойных перегибов. Поэтому в качестве оптимального варианта предлагаются композиции, содержащие 10–15% окрашенных отходов. Такая бумажная композиция обладает определенной степенью защиты

Список литературы

1. Фляте Д.М. Технология бумаги. М.: Лесная промышленность, 2002. 440 с.
2. Пат. UZ IAP 04213. Бумажная масса для защиты бумаги от подделки/ Ешбаева У.Ж., Мирошниченко И.Б., Камалова С.Р. Заявл. 08.04.2008. Получено 10.05.2010.

Khokhlova R.A., Ph. D, associate professor,
Shulzhenko O.O., senior lecturer,
Publishing and Printing Institute, Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, Kyiv,
Ukraine

FACTORS AFFECTING IN QUALITY OF PRODUCTION OF ECOLOGICAL INKS AND COATINGS FOR FLEXOGRAPHIC PRINTING

The interest of the world community to the environmental situation is growing every year, the condition of which is worsening with the growth of production volumes, in particular printing. Packaging manufacturers pay a lot of attention to the use of non-polluting materials. Equally important is the guarantee of the safety of the materials used in the packaging in relation to the packed products, and therefore also the health of the consumer.

The use of flexography in packaging production is increasing due to the wide coverage of printed materials, the speed of receipt and high quality of prints, the versatility and flexibility of technology. Modern flexography technologies use environmentally ecological inks and coatings.

A classification of modern printing inks for packaging has been developed according to the degree of environmental friendliness of the components, the technology of applying the ink and the way it is fixed, the degree of transparency and viscosity, resistance to operating modes and chemicals, the purpose of packaging materials. Inks for modern packaging are resistant to light, chemicals, physical and mechanical stresses, freezing, heat sealing, electrical insulating, conductive, adhesive properties of the paint layers are provided. When special pigments are added, tactile effects, metallic coatings, and glow effects in a certain radiation zone are created, which are successfully used in the creative packaging design, as well as to protect the product from counterfeiting.

The systematization of factors affecting the quality of flexographic ink capable of biodegradation is based on the analysis of scientific and technical, professional literature and patent information. On the basis of the analysis of the ink components, the technology of its production, properties and characteristics, a systematization of factors that influence the quality of flexographic printing ink capable of biodegradation was carried out. It is determined that the main factors influencing the quality of biodegradable flexographic paint is the raw material from which it is made, the technology used and the equipment used, metrology compliance, human factors or production personnel, storage conditions and destination of finished products.

According to a survey of industry experts, the most priority parameters quality for ecological inks and coatings are the adherence to the technology of manufacturing biodegradable printing inks, the degree of pigment grinding, the level of automation of equipment, the stability of equipment, the recipe for paint, the temperature of storage of paint and components, the shelf life of the paint and the establishment of maximum permissible limits. One of the important problems for biodegradable printing inks and coatings is to ensure the stability of their properties over time, while maintaining a high degree of print drying and compliance with their mechanical impact.

Секция «Технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»

УДК 642.5

Рябова В.Ф., ст. преп.,
Суровцова Е.В., студ.,
Авдюшина И.В., преп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МЕНЮ КАК ПРОДОЛЖЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ

Характерной особенностью предприятий питания является предоставление готовой продукции и одновременно оказание комплекса услуг по ее реализации и обслуживанию потребителей. Предприятие может достичь успеха в коммерческой деятельности только тогда, когда его главной целью становится удовлетворение нужд потребителей.

Ни один ресторан или кафе сейчас не может обойтись без оригинального меню с современным дизайном. Как известно, меню – перечень блюд, кулинарных, мучных кондитерских и булочных изделий, покупных товаров, предлагаемых потребителю в предприятиях общественного питания, с указанием, как правило, массы и цены. Кроме того, меню является документом, бланком с информацией об исполнителе услуги (предприятии общественного питания), логотипе (при его наличии).

Меню – это продолжение концепции, так как оно содержит в себе идею и тематику ресторана. Дизайн меню повторяет элементы декора интерьера. Оно несет корпоративную символику компании, название. В меню указаны блюда, которые подчеркивают концепцию заведения. Меню является важным инструментом анализа продаж, доходов и убытков предприятия, помогает продать наиболее рентабельные и имиджевые блюда. Способствует контролю уровня доходов, являясь средством решения финансовых задач. Стимулирование продаж с помощью изменения структуры меню - это игра со своими правилами.

Таким образом, меню является важным инструментом анализа продаж, доходов и убытков предприятия, помогает продать наиболее рентабельные и имиджевые блюда. Способствует контролю уровня доходов, являясь средством решения финансовых задач.

Список литературы

1. Долматова И.А., Сомова Ю.В., Горелик О.В. Применение элементов «бережливого производства» при приготовлении блюд из мяса // Качество продукции: контроль, управление, повышение, планирование. Курск. 2019. С.108-112.
2. Зайцева Т.Н., Рябова В.Ф., Тепомес К.Е. «Бережливое производство» на предприятиях общественного питания // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т.2 С.33-35.
3. Инжиниринг меню / Рябова В.Ф., Ребезов М.Б., Долматова И.А., Зайцева Т.Н., Хайруллин М.Ф., Окусханова Э.К. Алматы, 2020. 281 с.

Долматова И.А., канд. с.-х. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Горелик О.В., д-р с.-х. наук, проф.,
Ребезов М.Б., д-р с.-х. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ», г. Екатеринбург, РФ

НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ К КОРМЛЕНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ

Научные достижения учеными в области генетики и селекции сельскохозяйственной птицы существенно позволили увеличить скорость роста и улучшить конверсию корма. Однако, высокопродуктивная птица современных кроссов более чувствительна к стрессам, а низкая иммунокомпетентность часто способствует возникновению заболеваний, при этом качество комбикормов и сбалансированность по питательным веществам играют решающую роль.

Современные исследования в области кормления птицы направлены на реализацию ее генетического потенциала, здоровья, повышение качества яиц и мяса, улучшение конверсии кормов современных высокопродуктивных кроссов птицы, что является основой снижения себестоимости птицеводческой продукции. Важнейшими критериями состава комбикорма для птицы являются: содержание сырого протеина, содержание незаменимых аминокислот, содержание обменной энергии, клетчатки, корма, минеральных веществ, витаминов, ксантофила. В настоящее время продуктивность приблизилась к физиологическому пределу, и производителей сельскохозяйственной птицы во всех странах интересует не только повышение продуктивности, сколько стабильность, предсказуемость результатов и продолжительность сроков ее содержания. Поэтому более важным становится соблюдение нормативов кормления птиц. Следует также отметить, что современные рекомендации не всегда подходят для высокопродуктивных кроссов, многие из них устарели, а рекомендации зарубежных компаний часто носят рекламный характер. Поэтому в последние годы возникла острая необходимость уточнения не только норм потребности сельскохозяйственной птицы и переоценки питательности кормов, но совершенствования всей системы нормированного кормления в нескольких направлениях.

Список литературы

1. Долматова И.А., Горелик О.В., Ребезов М.Б. Актуальные проблемы птицеводства // Актуальные проблемы современной науки, техники и образований. Тезисы докладов 78-й международной научно-технической конференции. 2020. С. 56.
2. Актуальность применения микробиологических препаратов в птицеводстве / Лопаева Н.Л., Неверова О.П., Горелик О.В., Чепуштанова О.В., Кямкина Е.Ю., Разжигаева Н.Е. // От инерции к развитию: научно-инновационное обеспечение развития животноводства и биотехнологий. 2020. С. 109-110.

Абдулгазина Н.М., канд. биол. наук, ст. преп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

Юмагузин Ф.Г., д-р биол. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», г. Уфа, РФ

СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ МЕДОВОГО НАПИТКА

Медовый напиток или медовуха – слабоалкогольный напиток, приготовленный с использованием сотового мёда, перги и различных ингредиентов.

Напитки на основе мёда отличаются хорошими вкусовыми качествами и полезными свойствами: утоляют жажду, положительно влияют на нормальное течение процессов пищеварения и на обмен веществ. Полезные свойства медовухи обусловлены тем, что мёд является источником углеводов, а также в нем содержатся различные ферменты, органические кислоты, витамины, минеральные и другие вещества. В связи с этим пчелиный мед используется как лечебный и диетический продукт [1].

На сегодняшний день имеется большое разнообразие различных напитков, насыщающих потребительский рынок России. Но существенным недостатком известных способов приготовления медовых напитков является кипячение, внесение дрожжей других заквасок, использование подсластителей и спиртовых экстрактов.

Нами предлагается способ производства медового напитка из натурального сырья, с использованием сотового пчелиного мёда, воска и перги, где основные ингредиенты и полезные вещества в ней сохраняются.

Способ получения ставленого медового напитка брожения включает смешивание сотового меда с пергой и кипяченой родниковой водой, охлажденной до 30-40°C в соотношении 9:1:20. Напиток настаивается при температуре 30-35°C в не герметично закрытой стеклянной посуде, а на 14 и 21 сутки в раствор добавляют 1 кг сотового меда. Созревание напитка происходит в результате сбраживания медового раствора естественной микрофлорой, содержащейся в перге. Дозревание и полнота вкуса медового напитка формируется к 30 суткам. Обычно напиток имеет крепость в пределах 10%, но может быть и больше. В зависимости от времени настойки и этапов прибавления к первоначальному содержанию определенного количества меда крепость можно довести до 11-12 градусов. Содержание сахара 3-4%. Вкус томлёный, напоминает свежеприготовленный сладко-кислый или приторный квас с медовыми тонами.

Использование данного метода обеспечивает получение медового напитка с улучшенными органолептическими показателями, с выраженным естественным медовым ароматом, упрощает способ получения.

Список литературы

1. Чернигов В.Д. Мед. Минск: Ураджай, 1979. 80 с.

Зяблицева М.А., канд. с.-х. наук, ст. преп.,
Додонова Н.А., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ ДИГИДРОКВЕРЦЕТИНА В ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

В настоящее время ученые сходятся во мнении, что пища современного человека должна быть не просто источником восполнения затрат организма. Современные продукты питания – это ресурс, позволяющий оказывать существенное влияние на основные процессы организма.

Активно формируется новое научно-практическое направление – разработка рецептур пищевых продуктов на основе слияния знаний пищевой технологии, диетологии, фармакологии и медицины [1].

Одним из актуальных направлений является применение новых ингредиентов на основе природных ресурсов. Особый интерес представляет сибирская лиственница. Из ее древесины получают дигидрокверцетин (ДКВ) – соединение, относящееся к группе витамина Р. Биохимическими, физиологическими исследованиями и клиническими испытаниями доказан широкий лечебно-профилактический спектр действия ДКВ, в том числе антитоксическое, сосудукрепляющее, радиопротекторное [1]. Антиоксидантные свойства позволили использовать дигидрокверцетин как пищевую добавку в производстве пищевой продукции.

Применение дигидрокверцетина в производстве молочной продукции регламентируется следующими основными нормативными документами: Постановление Главного Государственного Санитарного врача от 14.11.2001 г. № 36 «О введении в действие Гигиенических требований к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01»; ТР ТС 033/2013 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции»; ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»; Технический регламент Таможенного союза «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» (ТР ТС 029/2012); ГОСТ 33504-2015 Добавки пищевые. Дигидрокверцетин. Технические условия.

Согласно ГОСТ 33504-2015 ДКВ является нетоксичным, по степени воздействия на организм человека его относят к малоопасным веществам. Таким образом, использование ДКВ в составе продуктов ежедневного потребления может оказать существенное положительное влияние на мобилизацию сил организма для преодоления неблагоприятного воздействия факторов внешней среды.

Список литературы

1. Решетник Е.И. Обоснование и разработка технологии производства пищевых продуктов с применением дигидрокверцетина // Дальневосточный аграрный вестник. 2007. №1. С. 130-132.

Зайцева Т.Н., канд. биол. наук, доц.,
Чудайкина А.В., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Семьянова Е.С., канд. с.-х. наук, преп.,
ГПОУ «КемТИПиСУ», г. Кемерово, РФ

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КЕФИРНЫХ ГРИБКОВ

При производстве кефира обычно применяют закваску, приготовленную на кефирных грибах. Основными представителями их являются молочнокислые палочки, молочнокислые стрептококки, в том числе ароматобразующие и молочные дрожжи типа *Togita*. Случайная микрофлора зерен состоит из спорых палочек, уксуснокислых бактерий, молочных плесеней, пленчатых дрожжей, бактерий группы *Coli* и прочих. При производстве кефира важно, прежде всего, обеспечить ритмичность технологического процесса, что возможно тогда, когда кефирные грибки культивируют при одинаковых условиях.

Кефирные грибки представляют собой прочное симбиотическое образование. Они имеют всегда определенную структуру и ведут себя биологически как живой организм – растут, делятся и передают свои свойства и структуру последующим поколениям. Новые порции грибов получают в результате роста и размножения, ранее существовавших. Микрофлора кефирных грибов и закваски характеризуется большой сложностью и многокомпонентностью. Постоянной микрофлорой кефирных грибов и закваски являются дрожжи (как сбраживающие, так и не сбраживающие лактозу), мезофильные молочнокислые стрептококки (*Six. laciis* и ароматобразующие), молочнокислые палочки (термофильные и мезофильные), уксуснокислые бактерии. Из посторонних микроорганизмов, попадающих в кефирные грибки и закваску извне, чаще всего встречаются бактерии группы кишечной палочки, белая молочная плесень, микодерма. Во время производства кефира сбалансированное развитие всех групп микроорганизмов гарантирует получение продукта с характерными органолептическими свойствами.

Таким образом, необходимым условием получения высококачественного кефира является поддержание состава кефирной микрофлоры на определенном уровне, который обеспечивает необходимый ход ферментационного процесса.

Список литературы

1. Современные пищевые ингредиенты / Кочеткова А.В., Жакслыкова Д.Ж., Долматова // Юность и Знания - Гарантия Успеха – 2018: сборник научных трудов 5-й Международной молодежной научной конференции. В 2-х томах. Ответственный редактор А.А. Горохов. 2018. С. 66-69.
2. Идентификация кефира в соответствии с требованиями технического регламента// Сборник научных статей 6-й Международной молодежной научной конференции. 2017. С. 101-104.

Долматова И.А., канд. с.-х. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Горелик О.В., д-р с.-х. наук, проф.,
Харлап С.Ю., канд. биол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ», г. Екатеринбург, РФ

ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ В РАЦИОНЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ

Кормление сельскохозяйственной птицы – один из важнейших производственных процессов, обеспечивающих эффективность отрасли, который основывается на научных методах и приемах. Современные методы ведения птицеводства на промышленной основе с использованием новых высокопродуктивных линий и кроссов птицы требуют дальнейших научных разработок, обеспечивающих эффективное использование питательных веществ кормов при оптимальном протекании обменных процессов в организме.

Витамины являются катализаторами всех биохимических реакций в организме. Содержание витаминов в кормовом рационе определяют сложением составляющих различных кормов. Потребность птицы в витаминах зависит от возраста (у молодых – более высокая), физиологического состояния и резко возрастает при инфекционных заболеваниях, заболеваниях органов пищеварения (нарушается процесс усвоения витаминов), стрессовых состояниях, отравлениях, присутствии в воздухе большой концентрации аммиака, повышении температуры окружающей среды. При действии стресс-факторов потребность птиц в витаминах А, D, В2, В3, В5, В12 увеличивается примерно в 2 раза, а в витаминах Е и К – в 4 раза.

Минеральные вещества не имеют энергетической ценности, и, тем не менее, повышенная потребность в них у высокопродуктивных животных заставляет увеличивать их долю в составе рациона. Увеличение уровня скармливания традиционных минеральных добавок часто ухудшает вкусовые свойства комбикорма и снижает поедаемость рациона в целом. Сбалансированное по витаминно-минеральному составу кормление позволит улучшить состояние здоровья птицы, восполнить недостаток витаминов и минералов в организме, увеличить яйценоскость и привесы.

Список литературы

1. Долматова И.А., Зайцева Т.Н., Рябова В.Ф. Физиологические эффекты пищевых веществ // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2019. Т. 10. № 1. С. 139-142.
2. Биологическая роль витаминов / Долматова И.А., Зайцева Т.Н., Рябова В.Ф., Горелик О.В. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образований. Тезисы докладов 78-й международной научно-технической конференции. 2020. С. 60.

Зяблицева М.А., канд. с.-х. наук, ст. преп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Белококов А.А., д-р с.-х. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «ЮУрГАУ», г. Троицк, РФ

ПРОИЗВОДСТВО МЯСА ПТИЦЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Согласно Указу Президента РФ от 21 января 2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации», обеспечение населения качественной и безопасной пищевой продукцией является одним из приоритетов государства в сфере продовольственной безопасности.

В настоящее время специалисты отмечают, что насыщение внутреннего рынка отечественным мясом птицы приблизилось к 100%. Достижение данного показателя связано с созданием эффективной научно-производственной системы, реализующей технологические и экономические инновации в отрасли. Современные высокоинтегрированные предприятия, объединяют все стадии изготовления продукции от обеспечения инкубационным яйцом до выхода готовой продукции [1]. Насыщение внутреннего рынка отечественным мясом птицы требует развития экспорта продукции. Развитие экспортного направления отрасли связано с поставками птицеводческой продукции на рынки Украины, Казахстана, Вьетнама, Киргизии, Китая. Российские предприятия реализуют на экспорт в основном мясо и пищевые субпродукты кур, индеек и уток.

Существенное влияние на отрасль оказала ситуация с пандемией. Закрытые точки торговли, снижение активности и платежеспособности населения, лишение возможности международного передвижения транспорта - существенно снизили объемы реализации птицеводческой продукции. Значительные изменения претерпели и процессы производства. Необходимость обеспечения «социальной дистанции» требует пересмотра организации рабочих мест и производственных процессов. Ученые отмечают важность снижения уровня контактирования персонала с птицей и продукцией, в связи, с чем прогнозируется значительное возрастание значимости автоматизации и роботизации производственных процессов, а также применения элементов искусственного интеллекта для оптимизации производственных процессов с минимизацией трудозатрат [2].

Таким образом, дальнейшее развитие отрасли связано с разработкой эффективных мер санитарно-профилактического, нормативного, технологического плана с целью контроля, минимизации рисков и ущерба для птицеводства.

Список литературы

1. Куда стремится рынок мяса птицы, или почему основным драйвером роста стал Китай. URL: <https://sfera.fm/articles/pticeprom/kuda-stremitsya-rynok-myasa-ptitsy-ili-pochemu-osnovnym-draiverom-rosta-stal-kitai>.
2. Черепанов С.В., Фисинин В.И., Станишевская О.И. Влияние пандемии COVID-19 на мировую птицеводческую промышленность // Птицеводство. 2020. №12. С.54-57.

Грачева Н.А., канд. техн. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет»,
г. Мичуринск, РФ

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ДЕСЕРТНОГО КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА С ПРОБИОТИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ

Современные тенденции развития молочной промышленности предусматривает рациональное использование всех видов сырья для получения качественных продуктов высокой пищевой и биологической ценности. Этого можно достигнуть за счет комбинирования молочных продуктов и различных растительных компонентов, которые являются источником водо- и жирорастворимых витаминов, минеральных веществ, балластных углеводов, сахаров, пектинов [1].

Выбор творога в качестве обогащаемого молочного продукта обусловлен следующей причиной: наиболее ценной частью молока является белок и минеральные вещества, а эти компоненты в концентрированном виде содержатся в твороге. Это один из самых полезных молочных продуктов с точки зрения диетологии, качестве основы для производства кисломолочных десертов.

Цель исследования – создание технологии десертного кисломолочного продукта на основе творога и овсяных хлопьев, предназначенного для питания детей разного возраста.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи: определение качественного и количественного состава основных компонентов рецептуры; разработка технологии производства продукта; исследование свойств полученного продукта.

В качестве источника пищевых волокон были выбраны измельченные овсяные хлопья, которые являются источником пищевых волокон, витаминов. Ценные свойства овсяных хлопьев позволяют использовать в производстве комбинированных молочных продуктов. Измельченные овсяные хлопья вносили в процессе приготовления смеси непосредственно в кисломолочную основу в сухом измельченном виде.

Технология производства взбитого кисломолочного десерта включает следующие операции: подготовка сырья; дозирование компонентов; внесение пектина; нагревание; смешивание; охлаждение смеси; сквашивание; охлаждение и хранение продукта. Изучение органолептических показателей опытных образцов показало, что вкусовые качества отвечают высоким потребительским требованиям, что позволит расширить ассортимент продуктов десертного назначения и вовлечь в технологических процесс растительное сырье - источник биологически активных веществ.

Список литературы

1. Третьякова Е.Н., Грачева Н.А., Нечепорук А.Г. Технология продуктов питания функционального назначения: учеб. пособие. Мичуринск: Изд-во Мичуринского государственного аграрного университета, 2019. 87 с.

Секция «Товароведение, экспертиза, безопасность и управление качеством продукции»

УДК 658.562

Вайскрובה Е.С., канд. техн. наук,

Костицына А.С., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ «ШЕСТЬ СИГМ» НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Качество продукции относится к числу важнейших показателей деятельности предприятия. Поскольку от выпуска высококачественной продукции выигрывает и национальная экономика, то в этом случае увеличиваются экспортный потенциал и доходная часть платежного баланса страны. Отсюда вытекает необходимость постоянной, целенаправленной, кропотливой работы товаропроизводителей по повышению качества продукции в сравнении с аналогами конкурентов.

Словосочетанием «шесть сигм» подразумевает под собой концепцию управления производственными процессами, которая основанная на проведении статистической оценке фактов, систематическом поиске и разработке мероприятий по повышению уровня выхода годной продукции [1].

Цель данной методологии была определена в выпущенном международном стандарте серии 13053 (в двух частях): ISO 13053-1:2011 и ISO 13053-2:2011, которые в дальнейшем были переведены на русский язык: ГОСТ Р ИСО 13053-1-2013 «Статистические методы. Методология улучшения процессов «шесть сигм». Часть 1. Методология DMAIC» и ГОСТ Р ИСО 13053-2-2013 «Статистические методы. Методология улучшения процессов «шесть сигм». Часть 2. Методы и приёмы». Она заключается в улучшении функционирования организации, а также получение более высокой прибыли путём решения проблем производства [2].

Таким образом, одним из ключевых элементов деятельности современного развивающегося предприятия пищевой промышленности становится соответствие требованиям клиента, критериям качества и обеспечение исключительного управления технологическими процессами. Отсутствие хотя бы одного элемента этой системы негативно скажется на выпускаемой продукции. Но именно концепция «шесть сигм» является одним из наиболее эффективных инструментов наблюдения данных условий и инжиниринга качества.

Список литературы

1. Майер Н.С. Применение модели управления качеством «Шесть сигм» в образовательном процессе // Высшее образование сегодня. 2020. №6. С. 8-15.
2. Калинина И.В., Ярмаркин Д.А., Арапов А.Р. Применение концепции бережливого производства для повышения эффективности работы предприятия. – URL: <https://vestnik.susu.ru/food/article/view/7686>.

Зяблицева М.А., канд. с.-х. наук, ст. преп.,
Витушкина А.С., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗВИТИЕ РЫНКА ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ФРАНЦИИ

Французская кухня является частью Всемирного нематериального культурного наследия человечества. Национальную кухню Франции отличает многообразие вкусов, изысканное сочетание ингредиентов, особые технологии приготовления блюд.

Французскую кухню условно делят на три части: *cuisine regionale*, *cuisine bourgeoise*, *haute cuisine*. Франции принадлежит первенство в приготовлении блюд «высокой кухни, отличающиеся сложностью технологии, необычными ингредиентами и особенной презентацией.

Рецепты французской кулинарии одновременно сочетают изысканность и простоту, роскошь и экономичность. В связи, с чем предприятия общественного питания во Франции – это часть повседневной жизни каждого француза и неотъемлемая составляющая сферы туризма.

Индустрия общественного питания во Франции представлена значительным количеством заведений с различным уровнем обслуживания. При всем многообразии можно выделить два типа предприятий: коммерческие и коллективные. К коммерческим относят буланжери, кондитерские, шоколадные фабрики, мясные и сырные лавки, винные погреба. Также крупные рестораны, удостоенные звезд Мишлен, и небольшие рестораны региональной кухни, кафе и бары.

Французы гордятся своей богатой гастрономической историей, а потому стремятся сохранить небольшие рестораны с традиционной кухней. Однако, несмотря на разнообразие истинно-французских заведений, одним из основных трендов развития современного рынка общественного питания Франции является рост количества ресторанов форматов *Fast casual* и *Fast food*. Как и во всем мире, рост занятости населения приводит к необходимости быстрого, сытного и бюджетного питания, чем обусловлено увеличение количества пиццерий и такерий.

В настоящее время в связи с пандемией, во Франции введены жесткие ограничительные меры в работе предприятий питания. Большинство из них закрыты. Кафе и рестораны быстрого питания работают только в формате «еда на вынос» и доставка еды на дом или на рабочее место потребителя.

Попытки ресторанов высокой кухни внедрить услуги доставки оказались невыгодными для предприятий из-за высокой себестоимости блюд, в связи, с чем заведения закрыты на неопределенный срок.

Таким образом, пандемия оказала существенное влияние на развитие рынка общественного питания Франции. Ограничение передвижения и платежеспособности населения привели к тому, что к сложившимся условиям смогли адаптироваться лишь предприятия, ориентированные на бюджетный сегмент потребителей - формата *Fast food*.

Вайскрובה Е.С., канд. техн. наук, доц.,
Шагина Е.В., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ТЕХНОЛОГИЯ КВАЛИМЕТРИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРИ РЕШЕНИИ ВОПРОСОВ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Технология квалиметрической оценки позволяет решать задачи, связанные с повышением качества продукции. Данная методика, может быть, использована для анализа производственных процессов, а также для контроля динамики изменения качества процесса при реализации этапов его совершенствования.

Сущность квалиметрической оценки заключается в совокупности методов измерения и количественной оценки качества разнообразной продукции, которые используются для принятия обоснованных решений во время управления качеством продукта [1].

К основным задачам метода относятся определение номенклатуры необходимых показателей качества продукции и их оптимальных значений, а также разработка методов количественной оценки качества, создание методики учета изменения качества во времени, моделирование градации качества [2].

В основе квалиметрической оценки лежит следующая последовательность действий:

1. определение основных свойств и показателей качества продукции, необходимых для достижения целей исследования;
2. определение метода получения значений показателей качества;
3. выбор базовых показателей качества;
4. определение значений показателя качества у исследуемых образцов продукции, расчет единичных показателей качества;
5. расчет комплексного показателя качества.

В квалиметрии используются единичные и комплексные показатели качества продукции. Единичный показатель характеризует одно свойство продукции, а комплексный показатель качества характеризует совокупность свойств продукции. Таким образом, чем выше комплексный показатель качества, тем выше общий уровень качества оцениваемой продукции. Особенностью является использование исключительно относительных показателей.

Список литературы

1. Вайскрובה Е.С., Михеева А.А., Шагина Е.В. Решение проблем качества и безопасности пищевой продукции на основе риск-ориентированного подхода // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2020. Т.2. С.50.
2. Вайскрובה Е.С., Шагина Е.В., Михеева А.А. Решение проблем качества и безопасности пищевой продукции на основе риск-ориентированного подхода // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2020. Т.11. №1. С. 110-112.

Чудайкина А.В., студ.,
Зайцева Т.Н., канд. биол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Харлап С.Ю., канд. биол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ», г. Екатеринбург, РФ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДЛИННОСТИ ВИНОГРАДНЫХ ВИН

В последние годы во многих странах мира проблема натуральности винодельческой продукции становится всё более актуальной. Это вызвано тем, что применяемые в производстве вин различные искусственно вырабатываемые пищевые добавки и наполнители - красители, ароматизаторы, эмульгаторы, стабилизаторы цвета и вкуса, по мнению многих специалистов, не всегда удовлетворяют санитарным нормам. Не всегда соответствуют этим требованиям и некоторые новые методы обработки пищевого сырья. Исходя из чисто экономических соображений, предприятия для выпуска известных марок используют более дешёвое сырьё, менее качественные пищевые добавки и упрощённые технологии.

Сегодня при решении проблемы подлинности винодельческой продукции не вызывает сомнения необходимость выработки эффективной государственной политики как системы мер правового, экономического и социального характера, где свое место должны занять и меры, закрывающие доступ фальсифицированной продукции на потребительский рынок. Новые, более эффективные методы идентификации винодельческой продукции должны дополнить и усилить систему контроля качества продукции. При этом усилия ученых и специалистов должны быть направлены не только на совершенствование и разработку методов, основанных на хроматографических, масс-спектрометрических исследованиях, рентгеноструктурном или рентгенофлуоресцентном анализе, так и на разработку перспективных объективных экспресс-методик, позволяющих по отдельным показателям, или комплексу показателей, или вычисленным на их основе критериальным соотношениям судить о натуральности продукта.

Таким образом, разработка комплекса методов идентификации подлинности вина и их широкое внедрение на территории всей России является актуальной задачей винодельческой отрасли.

Список литературы

1. Долматова И.А., Горелик О.В., Семьянова Е.С. Балльный метод в органолептической оценке качества // Новые концептуальные подходы к решению глобальной проблемы обеспечения продовольственной безопасности в современных условиях. 2019. С. 104-110.
2. Особенности идентификации кофе // Новые концептуальные подходы к решению глобальной проблемы обеспечения продовольственной безопасности в современных условиях. 2019. С. 101-104.

Вайскрובה Е.С., канд. техн. наук, доц.,
Тетерук А.А., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ

Согласно новой редакции межгосударственного стандарта ГОСТ ISO/IEC 17025–2019 любые лаборатория, аккредитованные в национальной системе аккредитации, должны внедрить действия по управлению рисками и возможностями. Управление рисками и возможностями создает основу для предотвращения повторных нарушений установленных требований. В документе усилен акцент на организационную деятельность испытательной лаборатории по обеспечению качества, включая применение процессного подхода и менеджмента рисков, которые можно отнести к основным инструментам системы менеджмента качества [1].

Основной задачей испытательных лабораторий риск-ориентировочного подхода является соблюдение соответствия результатов оценки риска фактической информации о риске, правильности применения методов оценки риска, эффективности воздействия на риск. На всем протяжении работы испытательная лаборатория должна показать способность постоянно получать результаты испытаний с установленной точностью. Для этого в лаборатории предусмотрена система управления качеством и рисками путем осуществления внутреннего и внешнего контроля управления рисками получения недостоверных результатов качества испытаний.

Для оценки и ранжирования рисков каждый риск характеризуется по двум параметрам: возможный ущерб, который может произойти при реализации опасного события в испытательной лаборатории, и вероятность наступления такого события.

Риск получения недостоверных результатов измерений всегда существует, однако, подразумевается, что лаборатория должна выдавать только достоверный результат. Использование лабораторных результатов для принятия административных решений требует учета рисков ошибок измерений.

Таким образом, использование управления рисками, наряду с традиционными мерами по повышению качества будет способствовать повышению продуктивности в лабораториях, что позволит предотвратить возникновение дефектов и отрицательных результатов контрольных измерений и, как следствие, будет способствовать предотвращению нарушений установленных требований в системе менеджмента качества.

Список литературы

1. Пискунова Н.Н., Чунко А.А. Анализ критических факторов и систем управления качеством лаборатории // Менеджмент в России и за рубежом. 2005. №1. С. 69-76.

Кубович Е.Я., студ.,

Долматова И.А., канд. с.-х. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

Горелик О.В., д-р с.-х. наук, проф.,

ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ», г. Екатеринбург, РФ

ИЗМЕНЕНИЕ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ ОВОЩНЫХ СОКОВ ПРИ ХРАНЕНИИ

Овощные соки представляют собой сложные системы, в которых сочетаются разнообразные химические вещества, могущие при известных условиях взаимодействовать друг с другом, подвергаясь различным химическим процессам: гидролизу, конденсации, окислению, восстановлению и др. Интенсивность этих изменений в значительной степени зависит от температурных условий и сроков хранения. Для придания сокам стабильности их нужно хранить в темноте при температуре не выше 12 градусов в банках и бутылках, возможно полнее налитых и герметически укупоренных. Если в процессе приготовления сока не были соблюдены все условия стерильности и в герметически укупоренном соке остались микроорганизмы, то через некоторое время при соответствующих температурных условиях они начнут размножаться, выделяя продукты своей жизнедеятельности. Если начнут размножаться дрожжи, то они при брожении разлагают сахара с выделением углекислоты. Под давлением углекислоты крышки и пробки будут сорваны и сок испортится.

В том случае, когда в соке остаются жизнедеятельные споры плесеней, на поверхности сока появятся островки, представляющие собой мицелий грибов. Если пространство, не заполненное соком, мало, то кислорода для жизнедеятельности плесневых грибов будет недостаточно, и рост плесени прекратится. Наоборот, если это пространство велико, то грибки разовьются на всей поверхности сока, и продукт будет испорчен. Микроорганизмы, развивающиеся в кислом соке, не выделяют продуктов, вредных для человеческого организма. При соблюдении технологии производства сок приобретет достаточную устойчивость к микробам. В то же время под влиянием света, кислорода воздуха, находящегося в незаполненном пространстве, и повышенной температуры хранения в соке могут происходить различные физико-химические изменения.

Список литературы

1. Зайцева Т.Н., Бойцова М.А. Сенсорная оценка качества напитков // Молодежь и системная модернизация страны. Сборник научных статей 4-й Международной научной конференции студентов и молодых ученых. 2019. С. 216-220.
2. Долматова И.А., Зайцева Т.Н. Контроль качества продукции и услуг на предприятиях общественного питания. Магнитогорск, 2017.

Вайскрובה Е.С., канд. техн. наук, доц.,
Михеева А.А., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Ошурков В.А., руководитель группы анализа в IT-проектах,
ЗАО «КонсОМ СКС», г. Магнитогорск, РФ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ LEAN-ТЕХНОЛОГИЙ

Целью исследования является анализ результатов внедрения принципов бережливого производства на примере конкретных зарубежных компаний, проведение сравнительной оценки их эффективности, с учётом опыта их внедрения на ведущих российских компаниях.

Основной задачей внедрения бережливого производства является стремление компаний получить максимальные результаты на производстве при минимальном использовании ресурсов.

В каждом стране развитие Lean-технологий происходило по своему сценарию, с учётом культурных особенностей страны и стиля руководства компаний. Все изменения и проблемы на предприятии постоянно обсуждались, что способствовало регулярному решению всех проблем и повышению качества продукции. Это стало одним из основных принципов бережливого производства – кайдзен.

Кайдзен – это японское слово, которое означает «постоянные изменения». Данная концепция сфокусирована на применение инструментов для быстрого снижения отходов в целях повышения безопасности, качества, поставок, стоимости, скорости и способности реагировать на внутренние и внешние потребности клиента [1].

Главным отличием можно отметить то, что фирмы, работающие по принципам кайдзен, организуют неразрывную работу отдела продаж и производственного направления. Такая фирма производит только ту продукцию, которая необходима на рынке и в том объёме, который может быть продан. Примером успешного внедрения системы бережливого производства являются японские компании, около 90% компаний в Японии используют основные принципы Lean-технологий, в США объём таких компаний составляет больше 60%, в РФ организация только встает на путь освоения данных технологий, и около 5% компаний внедрились системы бережливого производства в настоящее время.

На основе опыта зарубежных компаний можно сделать вывод, что внедрение технологий бережливого производства позволит существенно сократить расходы, повысить производительность труда и достичь высоких финансовых показателей [2].

Список литературы

1. Балтачева Н.Р. Бережливое производство как метод повышения эффективности производства // Science Time. 2015. №8. С. 26-29.
2. Липина С.А. Инновационная экономика 21 века: мировой опыт и практика // Успехи современной науки и образования. 2016. №1. С. 11-14.

Секция «Методика преподавания математики»

УДК 372.851

Гумеров И.С., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «СИБГУ», г. Сибай, РФ

МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К РЕШЕНИЮ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ЕГЭ

Относительно новым и интересным заданием ЕГЭ по математике профильного уровня является задание 17. Задачи, представленные в этом задании, принято называть финансово-экономическими задачами. По сути, эти задачи представляют собой текстовые задачи с экономическим содержанием. На основе анализа задач, предложенных в демонстрационных вариантах КИМов ЕГЭ в последние годы и задач, представленных в различных официальных сборниках для подготовки к ЕГЭ, можно выделить следующие типы финансово-экономических задач на ЕГЭ: задачи на вклады; задачи на кредиты; задачи на оптимизацию.

При подготовке учащихся к решению подобных финансово-экономических задач можно выделить следующие этапы. Во-первых, прежде чем приступать к этому типу задач, учащиеся должны уверенно решать обычные текстовые задачи наподобие задачи 11 первой части варианта ЕГЭ. Как начальный этап подготовки к решению задания 17 можно рассматривать и повторение понятий «процент», нахождение «простых» и «сложных» процентов, решение текстовых задач «на проценты, смеси и сплавы», а также повторение свойств и формул для арифметической и геометрической прогрессий.

Следующий (второй) этап - решение задач на банковские вклады. Перед этим желательно изучить вывод формулы «сложных» процентов для лучшего понимания динамики роста начального вклада. После этого необходимо решить несколько задач на вклады, обращая внимание, как на само решение, так и его правильное оформление по критериям оценки на ЕГЭ.

На 3-м этапе можно перейти к задачам на банковские кредиты. Здесь придется изучить 2 основные кредитные схемы (схемы выплат по кредитам) - аннуитетную и дифференцированную. При этом, после решения некоторого количества задач, можно изучить вывод формул, применяемых для расчетов по этим схемам и разобрать сравнительный пример выплат по кредиту с одинаковыми условиями по обеим схемам. Также нужно обратить внимание учащихся на то, что при решении задания 17 на ЕГЭ не стоит использовать полученные готовые формулы, а нужно показать построение модели (вывод соответствующего уравнения или системы уравнений).

На последнем этапе можно рассмотреть задачи на оптимизацию – это наиболее сложный тип финансово-экономических задач. Эти задачи очень разнообразны как по содержанию, так и по методам решения, поэтому их трудно алгоритмизировать. Здесь нужно отобрать и подробно разобрать несколько задач, где будут рассмотрены общие методы решения таких задач: 1) построение функции, связывающей данные и искомые величины, и ее исследование (в т.ч. и при помощи производной); 2) составление системы уравнений и (или) неравенств и ее решение (обычно в целых числах); 3) построение цепочки логических рассуждений, перебор вариантов, обоснование единственности полученного решения.

Сергеева Е.В., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРЕПОДАВАНИЮ МАТЕМАТИКИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

В настоящее время происходят существенные изменения в системе высшего образования. Основной задачей становится формирование у молодого поколения современного мышления, характеризующегося мобильностью, динамизмом, конструктивностью, которое поможет им в различных ситуациях самостоятельно принимать ответственные решения и предвидеть их возможные последствия. Таким образом, уровень образованности в современных условиях не определяется только объемом знаний, умений и навыков. В связи с этим стоит задача модернизации отечественной системы высшего образования на компетентностной основе.

Математическую компетентность студента технической специальности вуза мы подробно рассматривали ранее [1].

Компетентностный подход в высшем образовании предполагает особую организацию образовательного процесса вуза, усиливается его проблемно-исследовательская, практико-ориентированная направленность. При реализации компетентностного подхода акцент делается на развивающих, проблемных, проектно-исследовательских технологиях.

На практических занятиях по математике в университете мы используем метод проектов. В основе метода проектов лежит: 1) развитие компетентности в сфере самостоятельной познавательной деятельности (развитие познавательных навыков, умение самостоятельно ориентироваться в информационном пространстве, умение самостоятельно добывать и конструировать знания и т.д.), 2) развитие критического мышления [2].

Метод проектов предусматривает использование интегрированных знаний из разных областей науки, техники, технологий, искусства. В самостоятельную работу студентов мы предлагаем включить такие виды проектов, как: опорные конспекты, рефераты, тематические проекты и их защиты, мультимедийные презентации [3].

Список литературы

1. Сергеева Е. В. Критерии, определяющие уровень развития математической компетентности студентов. – [Электронный ресурс] //Мир науки: Интернет – журнал. 2016. Т.4. № 1. Режим доступа: <http://mir-nauki.com/PDF/37PDMN116.pdf>
2. Сергеева, Е. В. Дистанционное обучение при изучении математики. // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 62 -1, С. 266-268. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37032627>
3. Sergeeva E. V. Project activity of students of construction specialties in universities IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (MSE) (ICCATS 2018) vol 451. 012119. 2018.

Смирнова Л.В., канд. физ.-мат. наук, доц.,

Кинзина И.И., канд. физ.-мат. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБЛАСТИ ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКИ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ

До недавнего времени задачи, связанные с теорией графов, рассматривались лишь при подготовке к математическим олимпиадам или в школьном курсе информатики. В учебниках появились сведения о графах как об одном из видов схем, на уроках или в ходе подготовки к экзамену стали рассматриваться и решаться типовые задачи, но эти небольшие подвижки не позволяют учащимся применять свои скудные знания в данной области даже при решении простейших задач. Такая ситуация подталкивает пересмотреть тематику элективных курсов, факультативных занятий и больше времени выделить на изучение теории графов, алгоритмов оптимизации на графах [1]. Необходимо исходить не только из требований подготовки учащихся к государственной аттестации в форме ЕГЭ, олимпиадной подготовки, но и из удовлетворения индивидуальных образовательных интересов и потребностей учащихся. Реалии современной действительности таковы, что у многих учителей по тем или иным причинам нет возможности целостно и системно ознакомить учащихся с основами теории графов и их применением в силу недостаточной информированности в данном направлении. Попытки же учащихся самостоятельно получить знания в данной области не приводят к желаемым результатам, поскольку литература по данной тематике в большинстве своем опирается на более глубокие познания в математике, чем те, что даются в основной общеобразовательной школе.

В сложившейся ситуации оптимальным решением данной проблемы, на наш взгляд, является достаточно глубокое изучение теории графов и алгоритмов оптимизации на графах в курсах «Практикум по элементарной математике» и «Дискретная математика». Причем содержание должно учитывать формирование компетенций, дающих возможность дальнейшего преподавания данной дисциплины в школе с учетом всех психолого-педагогических требований, предъявляемых к современному образовательному процессу [2, 3]. Это позволит дать необходимую теоретическую и практическую базу будущему педагогу для подготовки участников олимпиад и работы с одаренными и заинтересованными в получении дополнительных знаний учащимися.

Список литературы

1. Романов П.Ю., Смирнова Л.В., Ахметшин Э.М. Потенциал формирования исследовательских умений, обучающихся в трехуровневой системе образования // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 61-3. С.233-236.

2. Методические особенности обучения будущих учителей математики приемам составления задач / Великих А.С., Романов П.Ю., Смирнова Л.В., Торшина О.А. // Современные проблемы науки и образования. 2019. №3. С. 57.

3. Continuing education potential to form research competence of students Romanov P. Yu., Zlydneva T.P., Kinzina I.I., Ryazanova L.S., Smirnova L.V., Tsaran A.A. // Journal of Physics: Conference Series. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. Krasnoyarsk, Russian Federation, 2020. С.12227.

Боброва И.И., канд. пед. наук, доц.,
Трофимов Е.Г., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ РЕШЕНИЮ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ

Одна из главных задач при обучении детей математике в начальной школе – это формирование у школьников общего умения решать любые задачи. Чтобы выявить такой навык у школьника – это дать ему решить незнакомую для него задачу. Умение решать такие задачи появляется у детей, как правило, из знаний о задачах и процессе решения задач (в частности, об этапах решения задач, анализе данных задачи, о методах, помогающих решению), а также способности их применять к решению определенной задачи, умений применять обобщенные приемы, способствующие решению, к любой задаче. Один из таких полезных способов — это разбор задачи, анализ представленных данных, рассуждения от данных к вопросу задачи, от вопроса к данным задачи, где школьник привыкает мыслить и рассуждать.

Существуют различные подходы к процессу формирования умения решать текстовые задачи при обучении математике младших школьников.

Один из таких подходов – формирование у учащихся умения решать задачи определённого вида (например, решение задач на разностное сравнение и т. д., когда отрабатывается определённый вид задач).

Другой основан на применении семантического и математического анализа текстовых задач, когда задача разбирается от данных к цели (синтетический способ) и от цели к данным (аналитический способ).

Третий подход основан на методе решения учебных задач. Формирование действия моделирования, общих методов решения учебных задач, предполагает качественно иное формирование умения решать текстовые задачи.

На наш взгляд, в работе над задачами нужно уделять большое внимание построению схематических и символических моделей, а также умению работать с отрезками, графически моделировать с их помощью текстовую задачу, ставить вопрос, определять алгоритм решения и поиска ответа.

Список литературы

1. Боброва И.И., Трофимов Е.Г. Совершенствование образовательного процесса в современном вузе с помощью метода освоенного объема // Открытое образование. 2018. Т.22. №5. С.4-12.
2. Боброва И.И., Трофимов Е.Г. Применение метода проектов и информационных технологий при изучении дисциплин математического, физического циклов высшей школы // Открытое образование. 2020. Т.24. №1. С.13-20.
3. Боброва И.И., Трофимов Е.Г., Повитухин С.А. Использование свободного программного обеспечения freefem в курсе «Уравнения математической физики» // Сб. науч. тр. под ред. О.Г. Берестневой и др. Томск: нац. исслед-й томский политех. ун-т, 2016. с. 275-280.

Сергеева Е.В., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УСТНЫХ ОТВЕТОВ СТУДЕНТОВ

При изучении математики в вузе не обойтись без устных ответов студентов. Они необходимы при актуализации знаний студентов, при защите проектов (индивидуальных и групповых).

Критериями оценки в нашем случае явились следующие показатели: правильность ответа по содержанию задания; полнота и глубина ответа; сознательность ответа; логика изложения материала; рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; и т.д.

Мы, на своих занятиях, придерживаемся следующих критериев выставления оценки. Оценка «5» ставится, если студент: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания (полно раскрыта тема при защите проекта); 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, либо есть небольшие промахи при защите проекта.

Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание теоретического и практического материала по теме, допускает грубые ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Список литературы

1. Сергеева Е. В. Критерии, определяющие уровень развития математической компетентности студентов. – [Электронный ресурс] //Мир науки: Интернет – журнал. 2016. Т.4. № 1. Режим доступа: <http://mir-nauki.com/PDF/37PDMN116.pdf>
2. Сергеева, Е. В. Дистанционное обучение при изучении математики. //Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 62 -1, С. 266-268. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37032627>
3. Sergeeva E. V. Project activity of students of construction specialties in universities IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (MSE) (ICCATS 2018) vol 451. 012119. 2018.

Юдин А.Е., студ.,

Сергеева Е.В., канд. пед. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МАТЕМАТИКА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Строительная отрасль выделяется как одна из крупнейших и наиболее динамичных отраслей промышленности, в которой заняты миллионы людей. Математика в строительстве независимо от конкретной специальности используется для этой деятельности каждый день.

Основные математические знания по алгебре, геометрии, тригонометрии статистике необходимы строителям для успеха на работе. Популярное представление о плотнике с рулеткой далеко от истины современного сложного подхода к строительству. Кроме того, миллионы самозанятых или мелких подрядчиков в этой отрасли нужны как надежные руки в строительстве, так и устойчивые головы для бизнеса. От заливки фундамента до управления дорогостоящими проектами в постоянно меняющейся отрасли успех подрядчиков как строителей, так и предпринимателей связан с их способностью применять передовую математику. Математика в строительстве необходима еще при закладке фундамента строения. Большинство проектов по строительству домов начинается с изменения формы Земли. Расчет уклона грунта запускает длительный процесс определения вырубki и засыпки участков таким образом, чтобы фундамент опирался на ровный грунт. Чтобы минимизировать затраты строители должны разместить фундамент таким образом, чтобы уменьшить количество материала, необходимого для создания ровной поверхности. Математически искусные подрядчики и геодезисты могут даже расположить дом точно так, чтобы любая удаленная почва могла быть “переработана” в качестве заполнения в другом месте.

Тот факт, что сегодняшние работодатели и сотрудники нуждаются как в математике, так и в навыках командной работы, не должен удивлять. Исследования показывают, что для того, чтобы быть успешным на рабочем месте работники строительной отрасли должны уметь общаться, сотрудничать и применять математику.

Без основных навыков командной работы и глубокого понимания математики в строительстве нельзя быть конкурентоспособными в растущей строительной отрасли.

Список литературы

1. Орешина Н.В. Развитие науки интернет-журнал, математика в строительстве как основа успех. Режим доступа: <https://v-nayke.ru/?p=16997>
2. Sergeeva E. V. Project activity of students of construction specialties in universities IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (MSE) (ICCATS 2018) vol 451. 012119. 2018.

Кинзина И.И., канд. физ.-мат. наук, доц.,
Смирнова Л.В., канд. физ.-мат. наук, доц.,
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ В ВУЗЕ

Применение ИКТ становится весьма важным и незаменимым при изучении математических дисциплин, особенно имеющих прикладной характер [1].

Предложим некоторую подборку задач по теории вероятностей, для решения которых можно использовать компьютер [2].

При изучении статистической вероятности события можно предложить смоделировать эксперимент с помощью счетчика случайных чисел. Например, результат вытягивания одного шара из 10 шаров, среди которых 4 белых и 6 черных, – случайное целое число от 1 до 10, при этом числа от 1 до 4 будут соответствовать белому шару, а числа от 5 до 10 – черному. Далее предлагается изучить свойства статистической вероятности при увеличении числа испытаний.

При рассмотрении темы «Последовательность независимых испытаний» можно рассмотреть следующие задачи.

Задача 1. Вероятность попадания в цель при любом из 5 выстрелов равна 0,1. Найти вероятность того, что произойдет: а) ровно одно попадание; б) не менее одного попадания; в) от двух до четырех попаданий.

Задача 2. Вероятность того, что изделие окажется бракованным, равна 0,001. Найти вероятность того, что среди изготовленных 400 изделий бракованными окажутся: а) ровно 2 изделия; б) по крайней мере, два изделия.

Задача 3. Вероятность распада атома радиоактивного элемента за заданное время равна 0,1. Найдите вероятность того, что за это же время из атомов распадутся: а) ровно 110 атомов; б) от 100 до 120 атомов.

Задача 4. Вероятность выигрыша в лотерею на один билет равна 0,3. Куплено 10 билетов. Найти наимвероятнейшее число m_0 выигрышных билетов и соответствующую вероятность $P_n(m_0)$ двумя способами: с помощью нахождения вероятностей $P_n(m)$ для всех возможных m и с помощью двойного неравенства $np - q \leq m_0 \leq np + p$.

По теме «Предельные теоремы» приведем пример таких задач:

Задача 1. Построить многоугольники распределения случайных величин $Y_n = X_1 + X_2 + \dots + X_n$, где $n = \overline{1,12}$, X_i – независимые случайные величины с рядом распределения $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 0,4 & 0,6 \end{pmatrix}$.

Задача 2. Построить графики плотностей распределения случайных величин $\chi^2(k) = \sum_{i=1}^k Z_i^2$ при различных k , где $Z_i \sim N(0,1)$ – независимые случайные величины.

Список литературы

1. Кинзина И.И., Смирнова Л.В. Проверка знаний в массовых открытых онлайн-курсах при изучении математических дисциплин // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. 2018. С. 458.

2. Кинзина И.И. Теория вероятностей в схемах и таблицах: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 86 с.

Ахметзянова А.С., студ.,

Сергеева Е.В., канд. пед. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МАТЕМАТИКА ВОКРУГ НАС

Математика – наука о числах, вычислениях сложных формул и задач, порой не всем удается достичь успехов в ее изучении. Она интересна людям, меняющим отношение к этому предмету.

На сегодняшний день, пожалуй, трудно найти такую сферу деятельности, где математика не имела бы никакой роли. Наверное, каждый день мы принимаем знания этого предмета в повседневной жизни. Она развивает интеллект и дает возможность развить некоторые способности, которые очень важны в жизни человека.

Это аналитические, дедуктивные (способность к обобщению), критические, прогностические (умение прогнозировать, мыслить на несколько шагов вперед) способности. улучшает возможности абстрактного мышления (ведь это абстрактная наука), способность концентрироваться, тренирует память и усиливает быстроту мышления, а также помогает в решении сложной задач.

Часто люди задаются вопросом «А зачем мне нужна математика, если моя профессия не связана с этой наукой?» Поэтому у большинства людей складывается ошибочное мнение, что математика им никак не пригодится в жизни. Навыки математического мышления, понадобятся всем без исключения. Эта наука играет очень большую роль в любой профессии. С цифрами работают экономисты и бухгалтеры, инженеры и архитекторы. Художники используют масштаб и проекции, водители прокладывают маршрут и рассчитывают расход бензина. Все это невозможно рассчитать без применения математики. Конечно, в нашем современном мире, появились калькуляторы и компьютеры, но без знания математики, так же не обойтись. Она помогает в решении жизненных задач.

Математика является очень важной наукой, которая участвует во многих сферах нашей жизни. Эта наука способствует развитию гибкого ума, что нужно для принятия объективного решения любой задачи. Конечно же, математика никогда не бывает одна, она всегда к чему-то прикладывается, то есть выступает в роли фундамента. Поэтому, если бы человечество не создало мира математики, то оно никогда не смогло бы обладать наукой! Знания этого предмета являются ключом к познанию окружающего мира, базой научно-технического прогресса.

Список литературы

1. Сергеева Е. В. Критерии, определяющие уровень развития математической компетентности студентов. – [Электронный ресурс] //Мир науки: Интернет – журнал. 2016. Т.4. № 1. Режим доступа: <http://mir-nauki.com/PDF/37PDMN116.pdf>
2. Комиссаров М. Л. Роль математики в нашей жизни // Юный ученый. 2020. № 2 (32). С. 35-38. Режим доступа: <https://moluch.ru/young/archive/32/1856>

Кольцов Я.М., студ.,

Сергеева Е.В., канд. пед. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Математику не случайно называют «Царицей наук». Ученик, занимаясь на уроках математики, развивает логику, формулирует мыслительные операции, учится концентрировать своё внимание. Решая задачи и примеры, дети учатся анализировать, выводить простейшие умозаключения, обобщать.

Систематическое решение заданий, направленных на развитие логического мышления, приводит к тому, что у учеников младших классов развивается кругозор, который позволяет быстрее познавать окружающий мир. Благодаря регулярным занятиям у детей развиваются так же личностные качества, такие как усидчивость, выдержка, трудолюбие, настойчивость.

В школах и университетах ученикам необходимо усвоить большой объём информации, а это требует большого и нелёгкого труда. Процесс обучения требует от обучающихся максимальных и напряжённых усилий, постоянной мобилизации воли и внимания. И в этот момент логическое мышление выступает как ключевой фактор, который обеспечивает эффективность дальнейшего обучения, а также успешность в дальнейшей профессиональной карьере.

Хорошо развитое логическое мышление позволит человеку в дальнейшем избежать ошибок в практической деятельности. Это качество развивается главным образом в процессе изучения математики и является главной задачей уроков математики. В математике ученик может увидеть демонстрацию почти всех законов элементарной логики.

К сожалению, учителя средних классов сталкиваются с проблемой несформированности у учащихся логического мышления, способности анализировать информацию, конкретизировать, делать выводы. Это безусловно большая проблема, потому что если не развить эти качества в средней школе, то в дальнейшем у ребёнка будут проблемы с планированием дня, принятием быстрого решения и решением каких-либо проблем.

Таким образом, систематическое занятие математикой не только развивает у учеников память, логику, усидчивость, но также помогает развить такие качества, которые пригодятся ему и во взрослой жизни.

Список литературы

1. Сергеева, Е. В. Критерии, определяющие уровень развития математической компетентности студентов // Мир науки: Интернет – журнал. 2016. Т.4. № 1. Режим доступа: <http://mir-nauki.com/PDF/37PDMN116.pdf>

2. Развитие памяти, внимания и мышления на занятиях по математике // https://kopilkaurokov.ru/matematika/uroki/razvitiie_pamiati_vnimaniia_i_myshlieniia_na_zaniatiia_kh_po_matiematike Режим доступа:

Рыбин Д.А., студ.,
Сергеева Е.В., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ МАТЕМАТИКИ

Математика – это наука не только об уравнениях и формулах, но и о структурах, порядке и отношениях, она развивает такие качества как память, мышление, логика, прогнозирование и многое другое.

На занятиях математики студенты запоминают большое количество формул, что помогает им улучшать свою память.

На практических занятиях при решении различных задач, тестов у учеников развивается мышление. Они пробуют различные методы, что-то заменить, либо преобразовать, ищут путь решения данной задачи. Так усиливается быстрота мышления, а также учит человека концентрироваться и абстрагироваться.

Целесообразнее развивать логическое мышление в русле математических знаний. Математика, как ни одна другая наука даёт возможность глубокого и осмысленного перехода от наглядно-действенного к образному, а потом и к логическому мышлению. Объекты математических умозаключений и принятые в математике правила их конструирования способствуют формированию у индивида умения формулировать чёткие определения обосновывать суждения, развивать логическую интуицию.

В жизни общества и отдельного человека математика затрагивает большое количество областей. Некоторые профессии без нее немислимы, так как многие из них появились путем развития отдельных её направлений. Также и современный технический прогресс тесно связан с математикой. Телефоны, компьютеры и другие гаджеты которыми мы пользуемся, их бы не было, не будь людям известна математика.

Важнейшей задачей математического образования является вооружение обучающихся общими приемами мышления, пространственного воображения, развитие способности понимать смысл поставленной задачи, умение логично рассуждать, усвоить навыки алгоритмического мышления. Именно математика предоставляет благоприятные возможности для воспитания воли, трудолюбия, настойчивости в преодолении трудностей, упорства в достижении целей.

Основной целью математического образования человека должно быть развитие умения математически, а значит логически и осознанно исследовать явления реального мира.

Список литературы

1. Сергеева, Е. В. Дистанционное обучение при изучении математики. //Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 62 -1, С. 266-268. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37032627>
2. Кузнецова Е.О. Развитие логического мышления на уроках математики. – Режим доступа: <https://urok.1sept.ru/articles/611611>

Шеметова В.В., канд. физ.-мат. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ИНТЕГРАЛОВ ПО ФИГУРЕ В ВУЗЕ

«Интегральное исчисление функций одной переменной» и «Интегральное исчисление функций нескольких переменных» являются основными разделами дисциплин «Математика», «Математический анализ» [1, 2]. В связи с необходимостью изменения количества часов, отводимых на освоение отдельных тем, в сторону уменьшения, методика изучения этих разделов является актуальной в настоящее время. Как известно, схема построения определенного интеграла, двойного, тройного, криволинейного, поверхностного интегралов одна и та же, поэтому представляется целесообразным изучать эти интегралы не в разных разделах, а в одном разделе «Интегралы по фигуре».

Фигурой Φ назовем отрезок $[a; b]$, дугу l , плоскую область S , поверхность T , тело V (будем рассматривать фигуру, которая ограничена и замкнута). Мерой одномерной фигуры назовем ее длину, мерой двумерной фигуры – ее площадь, мерой трехмерной фигуры – ее объем. Диаметром фигуры назовем наибольшее из расстояний между ее точками. Пусть на фигуре Φ определена скалярная функция f . Схема построения интеграла по фигуре следующая: 1) разобьем фигуру Φ на n частей, пусть d – максимальный из их диаметров; 2) выберем произвольным образом в каждой части точку; 3) составим сумму произведений значений функции в этих точках и меры соответствующей части. Эта сумма называется интегральной суммой функции f по фигуре Φ ; 4) если существует конечный предел интегральной суммы при d стремящемся к нулю, не зависящий ни от способа разбиения фигуры на части, ни от выбора точек в каждой из частей, то он называется интегралом от функции f по фигуре Φ . Таким образом, для каждого типа фигуры получаются следующие интегралы: 1) определенный интеграл (фигура Φ – отрезок $[a; b]$); 2) криволинейный интеграл I рода (фигура Φ – дуга l); 3) двойной интеграл (фигура Φ – плоская область S); 4) поверхностный интеграл I рода (фигура Φ – поверхность T); 5) тройной интеграл (фигура Φ – тело V).

Такой подход к изучению интегрального исчисления функций одной и нескольких переменных позволяет сформировать целостное представление о методах интегрального исчисления, а также успешно применять полученные знания к решению прикладных задач [3].

Список литературы

1. Коновальчик Е.А., Шеметова В.В. Математический анализ: функции одной переменной: учеб. пособие. М.: ФГУП «Информрегистр», 2019.
2. Коновальчик Е.А., Глаголева И.В. Интеграл по фигуре: учеб. пособие. М.: ФГУП «Информрегистр», 2021.
3. Шеметова В.В. Дифференциальные уравнения на графах // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. 2018. Т.2. С. 171-172.

Москвина Е.А., канд. пед. наук, доц.,

Мустафин А.Ф., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

О ВЗАИМОСВЯЗИ МАТЕМАТИКИ И МУЗЫКИ

Взаимосвязь математики с физикой, химией, архитектурой несомненна [1]. Как известно, математика окружает нас повсюду: в строительстве, в быту и т.д. Однако, необычное и привлекающее внимание – это связь математики с музыкой.

Пифагор, выдающийся философ Древней Греции, основоположник математики и автор знаменитой теоремы, также является автором одной из теорий, указывающей на связь математики и музыки. Ученый утверждал, что достоинства музыки должны восприниматься умом, и поэтому судил о ней не по слуху, а на основании математической гармонии и находил достаточным ограничить изучение музыки пределами одной октавы. Пифагор создал свою школу мудрости, положив в ее основу два искусства – музыку и математику. Он считал, что гармония чисел аналогична гармонии звуков и что оба этих занятия упорядочивают хаотичность мышления и дополняют друг друга. Математическое дарование в сочетании с феноменальным музыкальным слухом и чуткой научной интуицией позволило Пифагору первым догадаться о существовании такого явления как натуральный или природный звукоряд. Ключом к доказательству этого открытия стал простейший музыкальный инструмент под названием «монохорд», представляющий собой деревянный ящик с единственной струной. Пифагором и его учениками-пифагорейцами были проведены опыты с монохордом, в результате чего было получено математическое описание поведения звучащей струны. Эти выводы легли в основу науки, которая впоследствии была названа музыкальной акустикой.

Помимо Пифагора, взаимосвязью математики и музыки интересовались другие выдающиеся математики и композиторы. Связи между математикой и музыкой пытался найти в своих трудах немецкий математик Готфрид Вильгельм Лейбниц. В свою очередь, выдающийся немецкий композитор Людвиг Ван Бетховен в произведениях «К Элизе» и «Лунная соната» создал на первый взгляд довольно простое звучание, но как отмечают ученые, пересматривая ноты «Лунной сонаты», каждая триоль содержит элегантною мелодическую структуру, открывающую связь между музыкой и математикой. Если взять первую триоль первой строки «Лунной сонаты», которая состоит из трёх нот: «ре», «фа-диез» и «ля», то можно прийти к выводу, что это не просто так взятые ноты – они отражают математическое отношение между частотами различных нот, которые образуют геометрическую прогрессию. Бетховен однажды сказал, что всегда видит перед собой картину, когда пишет музыку, и что он просто следует за её линиями. Установлено, что графиком для каждой ноты явилась синусоида, и это закономерность композитор не мог слышать.

Принимая во внимание многовековую взаимосвязь математики и музыки, можно сделать предположение о возможностях перспективного использования научно-методического аппарата этих дисциплин при обучении школьников общеобразовательных и студентов средних профессиональных организаций.

Список литературы

1. Sergeeva EV, Moskvina EA, Torshina OA 2019 The interaction between mathematics and architecture *IOP Conference Series: Materials Science* 675 (012018) <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/675/1/012018/pdf>.

Секция «Прикладная математика и информатика»

УДК 519.624.2

Кадченко С.И., д-р физ.-мат. наук, проф.,

Рязанова Л.С., канд. пед. наук,

Починок М.В., асп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

АЛГОРИТМЫ РЕШЕНИЯ ОБРАТНЫХ СПЕКТРАЛЬНЫХ ЗАДАЧ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ ШТУРМА-ЛИУВИЛЛЯ ЧЕТНОГО ПОРЯДКА

В научной литературе примеров численного решения обратных спектральных задач для оператора Штурма-Лиувилля выше второго порядка не встречается. Хотя их решение вызвано необходимостью построения математических моделей многих процессов возникающих в науке и технике. Поэтому разработка вычислительно эффективных алгоритмов численного решения обратных спектральных задач порождающий операторами Штурма-Лиувилля произвольного четного порядка представляет большой научный интерес.

Используя линейные формулы позволяющие вычислять собственные значения дискретных полуграниченных операторов [1], [2] разработан метод решения обратных спектральных задач, порожденных операторами Штурма-Лиувилля произвольного четного порядка вида

$$(-1)^m \frac{d^{2m} u_{2m}(s)}{ds^{2m}} + p_{2m}(s) u_{2m}(s) = \mu_{2m} u_{2m}(s), \quad m \in N, \quad 0 < s < \pi, \quad (1)$$

$$u_{2m}^{(2\nu-1)}(0) = u_{2m}^{(2\nu-1)}(\pi) = 0, \quad \nu = \overline{1, m}. \quad (2)$$

Алгоритмы восстановления потенциалов $p_{2m}(s)$ используют собственные значения μ_{2m_n} краевых задач (1), (2), принадлежащих отрезкам $[c_{2m}, d_{2m}]$, собственным значениям $\lambda_{2m_n} = n^{2m}$ и собственным функциям $v_{2m_n} = \sigma_n \cos(ns)$, соответствующих невозмущенных краевых задач. Результаты проведенных вычислительных экспериментов показали, что используя разработанные в статье алгоритмы можно восстанавливать значения потенциалов в операторах Штурма - Лиувилля любого необходимого четного порядка.

Список литературы

1. Кадченко С.И. Численный метод решения обратных задач, порожденных возмущенными самосопряженными операторами // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математическое моделирование и программирование. 2013. Т. 6. № 4. С. 15-25.
2. Kadchenko S.I., Zakirova G.A. A numerical method for inverse spectral problems // Bulletin of the South Ural State University. Series: Mathematical Modelling, Programming and Computer Software. 2015. Т. 8. № 3. С. 116-126.

Кадченко С.И., д-р физ.-мат. наук, проф.,
Рязанова Л.С., канд. пед. наук,
Починок М.В., асп.,
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВЫБОР СОБСТВЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ ОПЕРАТОРОВ ШТУРМА-ЛИУВИЛЛЯ ЧЕТНОГО ПОРЯДКА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ОБРАТНЫХ СПЕКТРАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Используя линейные формулы для вычисления собственные значения дискретных полуограниченных операторов [1] - [4] разработан метод решения обратных спектральных задач вида

$$(-1)^m \frac{d^{2m} u_{2m}(s)}{ds^{2m}} + p_{2m}(s) u_{2m}(s) = \mu_{2m} u_{2m}(s), \quad m \in N, \quad 0 < s < \pi, \quad (1)$$

$$u_{2m}^{(2\nu-1)}(0) = u_{2m}^{(2\nu-1)}(\pi) = 0, \quad \nu = \overline{1, m}. \quad (2)$$

Алгоритмы восстановления потенциалов $p_{2m}(s)$ используют собственные значения μ_{2m_n} краевых задач (1), (2), принадлежащих отрезкам $[c_{2m}, d_{2m}]$. Для проверки зависимости построенных алгоритмов от выбора отрезков на восстановление потенциалов были проведены многочисленные вычислительные эксперименты. Их результаты показали, что вычисленные значения потенциалов, в узлах дискретизации, не зависят от выбора отрезков.

Список литературы

1. Кадченко С.И. Численный метод решения обратных задач, порожденных возмущенными самосопряженными операторами // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математическое моделирование и программирование. 2013. Т. 6. № 4. С. 15-25.
2. Kadchenko S.I., Zakirova G.A. A numerical method for inverse spectral problems // Bulletin of the South Ural State University. Series: Mathematical Modelling, Programming and Computer Software. 2015. Т. 8. № 3. С. 116-126.
3. Кадченко С.И. Численный метод решения обратных задач, порожденных возмущенными самосопряженными операторами, методом регуляризованных следов // Вестник Самарского государственного университета. Естественнонаучная серия. 2013. № 6 (107). С. 23-30.
4. Кадченко С.И., Какушкин С.Н. Алгоритм нахождения значений собственных функций возмущенных самосопряженных операторов, методом регуляризованных следов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математическое моделирование и программирование. 2012. № 40 (299). С. 83-88.

Ставцева А.В., специалист,

ЗАО «Урал-Омега», г. Магнитогорск, РФ

Кадченко С.И., д-р физ.-мат. наук, проф.,

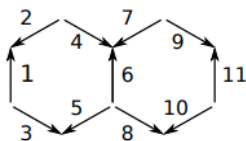
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РЕШЕНИЕ ОБРАТНЫХ СПЕКТРАЛЬНЫХ ЗАДАЧ НА КВАНТОВЫХ ГРАФАХ

Одной из математических моделей стационарных состояний электронов в молекуле является конечный связный ориентированный квантовый граф $\mathbf{G} = \mathbf{G}(\mathbf{V}, \mathbf{E})$, где $\mathbf{V} = \{V_i\}_{i=1}^{i_0}$ – множество вершин, а $\mathbf{E} = \{E_j\}_{j=1}^{j_0}$ – множество ребер графа \mathbf{G} [1]. Каждое ребро E_j имеет длину $l_j > 0$ и площадь поперечного сечения $d_j > 0$. Пусть $\varphi = (\varphi_1, \varphi_2, \dots, \varphi_{j_0})$ – волновой вектор – функция, заданная на графе \mathbf{G} , а φ_j – сужение функции φ на ребро E_j . Введем гамитонианы H_j действующие на φ_j как операторы Шредингера $H_j \varphi_j(x) = -\varphi_j''(x) + p_j(x)\varphi_j(x)$, $x \in (0, l)$, которые заданы на $W_2^2[0, l_j]$. На графе \mathbf{G} рассмотрим модельную обратную спектральную задачу, порожденную вектор - оператором Штурма - Лиувилля $\mathbf{H} = (H_1, H_2, \dots, H_{j_0})$ с граничными условиями в вершинах \mathbf{V} [1]

$$\begin{cases} H_j f = \mu f, \\ \Lambda \Gamma^0 f = B \Gamma^1 f. \end{cases}$$

Обобщая методику решения обратных спектральных задач для оператора Штурма - Лиувилля, заданных на последовательных геометрических графах с конечным числом звеньев [2], была разработана методика нахождения приближенных значений потенциалов p_j в узлах дискретизации. В качестве апробации были проведены вычислительные эксперименты для модели молекулы нафталина $C_{10}H_8$ ($i_0 = 10$, $j_0 = 11$)



Полученные результаты показали, что метод обладает высокой точностью и может быть использован для решения задач квантовой механики.

Список литературы

1. Лобанов И.С., Трифанова Е.С. Прямые и обратные задачи в модели квантовых графов // Наносистемы: физика, химия, математика. 2012. Т. 3. №5. С. 6-32.
2. Кадченко С.И., Пуршева А.В., Рязанова Л.С. Решение обратных спектральных задач для дискретных полуограниченных операторов, заданных на геометрических графах // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математическое моделирование и программирование. 2020. Т. 13. №4. С. 19-34.

Ставцева А.В., специалист,

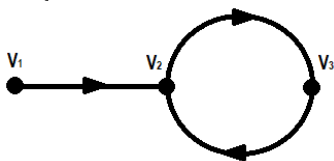
ЗАО «Урал-Омега», г. Магнитогорск, РФ

Кадченко С.И., д-р физ.-мат. наук, проф.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РЕШЕНИЕ ОБРАТНЫХ СПЕКТРАЛЬНЫХ ЗАДАЧ НА ТРЕХРЕБЕРНОМ ГРАФЕ С ЦИКЛОМ

Дан связный ориентированный трехреберный граф-цикл $\mathbf{G} = \mathbf{G}(\mathbf{V}, \mathbf{E})$ с множеством вершин $\mathbf{V} = \{V_i\}_{i=1}^3$ и множеством ребер $\mathbf{E} = \{E_j\}_{j=1}^3$. Каждому ребро поставлено в соответствие два числа $l_j, d_j \in \mathbb{R}_+$ обозначающие длину и площадь поперечного сечения ребра E_j .



На графе \mathbf{G} задана обратная спектральная задача относительно функций p_j :

$$-\frac{d^2 u_j}{ds_j^2} + p_j(s_j)u_j = \mu u_j, \quad s_j \in (0, l_j), \quad j = \overline{1,3}, \quad (1)$$

$$\begin{aligned} u_1(l_1) = u_2(0) = u_3(l_3), \quad u_2(l_2) = u_3(0), \\ \left. \frac{du_1}{ds_1} \right|_{s_1=0} = 0, \quad \left. d_2 \frac{du_2}{ds_2} \right|_{s_2=l_2} = d_3 \left. \frac{du_3}{ds_3} \right|_{s_3=0}, \end{aligned} \quad (2)$$

$$d_2 \left. \frac{du_2}{ds_2} \right|_{s_2=0} - d_3 \left. \frac{du_3}{ds_3} \right|_{s_3=l_3} - d_1 \left. \frac{du_1}{ds_1} \right|_{s_1=l_1},$$

где p_j гладкие на отрезках $[0, l_j]$ и $u_j \in W_2^2(0, l_j)$. Используя линейные формулы, из [1], было построено интегральное уравнение Фредгольма первого рода

$$\int_0^{l_{max}} \tilde{K}(x, s) \tilde{P}(s) ds = \tilde{f}(x), \quad c \leq x \leq d. \quad (3)$$

Здесь $l_{max} = \max_{1 \leq j \leq 3} l_j$, $\tilde{K}(x_k, s) = \|K_j(x_k, s)\|_{j=1}^3$ - вектор - строка, $\tilde{P}(s) = \|P_j(s)\|_{j=1}^3$ - вектор - столбец, $K_j(x_k, s) = \chi_j d_j v_{jk}^2(s)$, $P_j(s) = \chi_j p_j(s)$, $\tilde{f}(x_k) =$

$\tilde{\mu}_k - \lambda_k - \delta_k$, $\chi_j(s) = \begin{cases} 1, & s \in [0, l_j], \\ 0, & s \notin [0, l_j]. \end{cases}$ На основе (3) разработан алгоритм вычисления приближенных значений функций $p_j(s)$ в узлах дискретизации отрезка $[0, \pi]$.

Список литературы

1. Kadchenko S.I., Zakirova G.A. Calculation of eigenvalues of discrete semi-bounded differential operators // J. Comp. Eng. Math. 2017. Vol. 4. №1. Pp. 38-47.

Кузнецов В.А., д-р физ.-мат. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

УЧЕТ ВЛИЯНИЯ ВИБРАЦИЙ ЭЛЕКТРОДОВ В МОДЕЛИРОВАНИИ РАБОТЫ БАРЬЕРНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОЗОНАТОРА

В связи с большой необходимостью дезинфицирования помещений во время протекающей пандемии COVID-19 применяются различные современные средства и способы, в том числе озонирование. Для получения озона при осуществлении процесса обеззараживания применяются, как правило, электрические генераторы озона (озонаторы). Затраты электроэнергии в процессе работы озонаторов существенны. По этой причине при конструировании озонаторов важно учитывать влияние многих факторов на работу аппаратов такого типа. К ним относятся: исходная температура воздуха; напряжение и частота переменного электрического тока; характеристики электродов и диэлектрических барьеров; поля скорости и температуры в газе, а также поведение давления газа в разрядном промежутке.

При построении моделей работы озонатора большинство из перечисленных факторов учтено в работе [1]. Однако в связи с тем, что в последнее время генерирующий блок и повышающий трансформатор озонатора стали монтировать из соображений компактности конструкции на одной платформе, электроды и барьеры озонатора испытывают вибрации. Это приводит, с одной стороны, к локальному изменению характеристик разрядного промежутка, а с другой – увеличению сопротивления течению газа в нем.

В представляемой работе проведен учет замеченного сопротивления при моделировании работы озонатора. В основу этого моделирования положен учет колебаний плоских прямоугольных пластин-электродов на поле скоростей озонируемого газа и на поле концентрации озона в нем.

Для расчета колебаний электрода, заземленного по контуру, при периодическом колебательном воздействии на него, используется уравнение Софи Жермен – Лагранжа. Решение краевой задачи проводится с помощью двойных рядов Фурье. Таким образом, получена возможность учета появляющегося от вибраций избыточного давления сопротивления в газе, протекающем через разрядный промежуток. Оно учитывается далее при расчете поля скоростей и поля концентрации озона.

Численные эксперименты показали, что наибольшая потеря давления у двухслойного электрода из стекла и алюминиевой фольги. Далее идет однослойный электрод из нержавеющей стали и затем двухслойный из стекла и нержавеющей стали.

Список литературы

1. Кузнецов В.А. Математическое моделирование процессов в барьерном электрическом озонаторе: теория и практика. Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2004. 194 с.

СУММИРОВАНИЕ РАЗНОНАПРАВЛЕННЫХ ВРАЩЕНИЙ

Если система отсчета $x'O'y'$ движется прямолинейно и равномерно со скоростью \mathbf{v}_1 в неподвижной системе отсчета xOy , и точка a движется прямолинейно и равномерно со скоростью \mathbf{v}_2 в системе отсчета $x'O'y'$, то в соответствии с принципом относительности Галилея точка a движется прямолинейно и равномерно со скоростью \mathbf{v}_3 в системе отсчета xOy , а годографом вектора \mathbf{A} , соединяющего точки O и a , является прямая линия.

Целью работы является установить, как в подобной ситуации обстоит дело при сложении *вращательных* синхронных движений.

Пусть точка O' вращается вокруг точки O в системе отсчета xOy с постоянной угловой скоростью ω . Расстояние ρ_1 между точками не меняется. Координатные оси обеих систем отсчета всегда попарно параллельны. Точка a вращается вокруг точки O' в системе отсчета $x'O'y'$ с постоянной угловой скоростью $-\omega$. Расстояние ρ_2 между точками не меняется.

Имеют место следующие теоремы.

Теорема 1. При разнонаправленных вращениях точек a и O' годографом вектора \mathbf{A} является эллипс.

Теорема 2. Большая и малая полуоси эллипса соответственно равны $(\rho_1 + \rho_2)$ и $|\rho_1 - \rho_2|$.

Следствие 1. При $\rho_1 = \rho_2 = \rho$ эллипс вырождается в отрезок прямой линии длиной 4ρ .

Следствие 2. Корни характеристического уравнения эллипса равны

$$\lambda_1 = (\rho_1 + \rho_2)^2, \lambda_2 = (\rho_1 - \rho_2)^2.$$

Следствие 3. Эксцентриситет эллипса равен отношению среднегеометрического значения величин ρ_1 и ρ_2 к их среднеарифметическому значению

$$\varepsilon = \frac{\sqrt{\rho_1 \rho_2}}{(\rho_1 + \rho_2)/2}.$$

Следствие 4. Фокусы эллипса (для канонической формулы) равны

$$f_{1,2} = (\pm 2\sqrt{\rho_1 \rho_2}, 0).$$

Теорема 3. Оси эллиптического годографа повернуты на угол $(\varphi_1 + \varphi_2)/2$ в системе отсчета xOy .

Теорема 4. Если годографом вектора \mathbf{A} является эллипс с полуосями $(\rho_1 + \rho_2)$ и $|\rho_1 - \rho_2|$, то точка a вращается вокруг точки O' с постоянной угловой скоростью $-\omega$ в системе отсчета $x'O'y'$.

Попов И.П., ст. преп.,

ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет», г. Курган, РФ

СУММИРОВАНИЕ ОДНОНАПРАВЛЕННЫХ ВРАЩЕНИЙ

Для однонаправленных вращений имеют место следующие теоремы.

Теорема 1. При однонаправленных вращениях точек a и O' годографом вектора \mathbf{A} является окружность с центром в точке O .

Следствие. Вектор \mathbf{A} вращается с угловой скоростью ω в системе отсчета xOy .

Теорема 2. Если годографом вектора \mathbf{A} является окружность, то точка a вращается вокруг точки O' с постоянной угловой скоростью $+\omega$ в системе отсчета $x'O'y'$.

Теорема 3. Если точка a неподвижна в системе отсчета $x'O'y'$, то годографом вектора \mathbf{A} является окружность радиуса ρ_1 , координаты центра которой в системе отсчета xOy равны $x_{\rho_1} = \rho_2 \cos \varphi_2$, $y_{\rho_1} = \rho_2 \sin \varphi_2$.

Пример сложения кратных вращений

Пусть точка a вращается вокруг точки O' в системе отсчета $x'O'y'$ с постоянной угловой скоростью $+2\omega$ и $\varphi_1 = \varphi_2 = 0$.

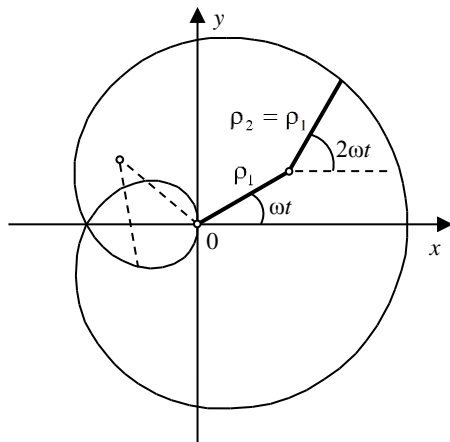
Координаты точки O' в системе xOy : $x_1 = \rho_1 \cos \omega t$, $y_1 = \rho_1 \sin \omega t$.

Координаты точки a в системе $x'O'y'$: $x_2 = \rho_2 \cos 2\omega t$, $y_2 = \rho_2 \sin 2\omega t$.

Координаты вектора \mathbf{A} в системе xOy :

$x_A = \rho_1 \cos \omega t + \rho_2 \cos 2\omega t$, $y_A = \rho_1 \sin \omega t + \rho_2 \sin 2\omega t$.

Годограф вектора \mathbf{A} (улитка) при $\rho_1 = \rho_2$ изображен на рисунке.



Улиточный годограф

Смирнова Л.В., канд. физ.-мат. наук, доц.,
Блинова В.В., студ.,
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ РЕШЕНИЯ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ

Известно большое количество способов построения приближенного решения краевых задач, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки [1]. Применение конечно-разностных сеток не дает аналитического решения краевой задачи, которое бывает необходимым для анализа построенной математической модели [2]. К методам, позволяющим получить решение задачи в виде линейной комбинации базисных функций, относится метод Галеркина. К подобным результатам приводят вариационный метод Ритца и метод наименьших квадратов.

Тремя представленными методами была решена следующая задача: пусть имеется груз шарообразной формы, горизонтально закреплённый на упругой пружине, который совершает колебания под действием сил сопротивления среды. Известно, что масса груза – $m = 100$ г, жесткость пружины – $k = 10$ Н/м, коэффициент сопротивления среды – $c = 0.2$. В начальный момент времени $t = 0$ грузу была сообщена начальная скорость $x' = x_0 = 10$ м/с, а при $t \approx 0.316$ он прошёл через точку равновесия системы. Найти уравнение, описывающее закон движения груза.

Если ввести обозначения $\omega_0 = \sqrt{\frac{k}{m}}$, $\zeta = \frac{c}{2\sqrt{km}}$, тогда уравнение затухающих колебаний запишется в следующем виде:

$$x'' + 2\zeta\omega_0x' + \omega_0^2x = 0.$$

Полученное аналитическое решение этой задачи имеет вид: $x(t) = 1.005e^{-t} \sin 9.95t$.

В программной среде Maple данная задача была решена при помощи описанных ранее методов. Нами были сделаны следующие выводы:

1. Метод наименьших квадратов неудобен тем, что приводит к громоздким вычислениям;
2. Метод Ритца накладывает достаточно строгие требования на самосопряженность оператора, для построения эквивалентного функционала;
3. Более удобен на практике метод Галёркина, давший наилучшее приближение и свободный от перечисленных недостатков.

Список литературы

1. Torshina O.A., Smirnova L.V. Distinct detonafions of differential operators with imperfect potential on the pragmatic focus//ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences. 2019. Т. 14. № 8. С. 1596-1600.
2. Смирнова Л.В., Агзамов Д.Ф. Применение методов дискретизации при решении краевых задач // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Тезисы докладов 78-й международной научно-технической конференции. 2020. С. 94.

Смирнова Л.В., канд. физ.-мат. наук, доц.,
Челищева В.М., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

К ВОПРОСУ О СОЗДАНИИ РЕЙТИНГОВЫХ СИСТЕМ

Рейтинговые системы являются одним из самых удобных способов сравнения информации. Они помогают структурировать её и выявлять на основе полученных данных наилучший вариант событий. Задачи, связанные с созданием рейтинговых систем, благодаря многообразию и доступности методов решения, можно использовать для формирования исследовательских умений обучающегося на всех трех уровнях образования, начиная от школы, заканчивая обучением в магистратуре или аспирантуре [1, 2]. Рейтинги позволяют пользователю, как в выборе выгодной покупки, оценке общефизической подготовки спортсмена, так и в анализе эффективности предприятий той или иной отрасли. Большое разнообразие использования рейтинговых систем приводит нас к проблеме подбора наиболее эффективных методов создания рейтингов, учитывающих иерархию компонентов, критериев, позволяющих оценить сравниваемые объекты [3]. Под рейтингом мы понимаем список объектов (альтернатив), упорядоченных по величине одного или нескольких критериев. На основе этого определения мы можем представить рейтинговую систему как многокритериальную задачу принятия решения, которая позволяет каждой альтернативе сопоставить свою компоненту вектора приоритетов. Упорядочивание сопоставленных компонент и приводит к определению мест в рейтинге исследуемых альтернатив.

Рассмотрев создание рейтинга, как решение многокритериальной задачи, был сделан вывод, что приведение рейтинговой системы к многокритериальной задаче принятия решения позволяет найти наиболее эффективное сочетание параметров сравнения объектов, их взаимозависимости, а также получить вектор предпочтения, координаты которого будут соответствовать местам объектов сравнения в построенном рейтинге.

Список литературы

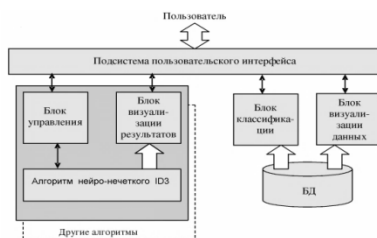
1. Романов П.Ю., Смирнова Л.В., Ахметшин Э.М. Потенциал формирования исследовательских умений обучающихся в трехуровневой системе образования // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 61-3. С.233-236.
2. Continuing education potential to form research competence of students Romanov P. Yu., Zlydneva T.P., Kinzina I.I., Ryazanova L.S., Smirnova L.V., Tsaran A.A. // Journal of Physics: Conference Series. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. Krasnoyarsk, Russian Federation, 2020. С.12227.
3. Смирнова Л.В. Организация исследовательской деятельности учащихся при изучении теории нечетких множеств // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т.2. С.16-18.

Абрамова Т.В., ст. преп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОГРАММНЫЕ РЕШЕНИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ НА ТЕСТОВЫХ ДАННЫХ ДОЛГОСРОЧНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВА

В настоящее время отличия имеющихся подходов к выбору приоритетных направлений и критических технологий обусловлены следующими факторами: влияние концептуальных представлений разработчиков о первоочередных целях государственной политики; представления о роли и значимости человека как носителя знания, специалиста в своей области, как представителя научных, производственных, деловых кругов, как представителя общества в целом. Это влияет на объем предварительно собираемой и анализируемой информации.

В рамках исследования была разработана компьютерная система, состоящая из главной программы и модулей, реализующих различные методы классификации (реализованы алгоритмы ID3 и C4.5). Структура программного комплекса приведена на рисунке.



Структура программного комплекса

Результаты сравнительного анализа разработанных нейро-нечетких методов принятия решений показали: удобство и объективность проведения оценки альтернатив по отдельным критериям; повышение точности классификации по сравнению с традиционными методами; возможность лингвистической интерпретации результата путем нейро-нечеткого вывода диагностических решающих правил «Если ..., то».

Список литературы

1. Абрамова Т.В. Концептуальное моделирование системы мониторинга, анализа и прогнозирования приоритетных направлений науки и технологий // Известия Юго-Западного государственного университета. 2015. № 3(16), С. 11-18.
2. Нейросетевое моделирование траектории мирового технико-экономического развития / Абрамова Т.В., Ваганова Е.В., Горбачев С.В., Сырякин В.И. // Телекоммуникации. 2014. №7. С. 43-47.

Торшина О.А., канд. физ.-мат. наук, доц.,
Блинова В.В., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ КАТЕГОРИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ

В связи с развитием такого научного направления, как искусственный интеллект, для решения задач классификации в последние годы всё чаще применяют нейронные сети.

Решение задачи классификации (иначе говоря, категоризации) заключается в разработке таких закономерностей, которые позволили бы определить принадлежность исходного объекта к определённой категории. Однако стоит учитывать тот факт, что характеристик исследуемых объектов, влияющих на классификацию, может быть очень много и при этом они могут не быть однозначно определены. Таким образом, проанализировать входные данные и сделать приемлемый вывод на их основе не так-то просто. Нейронные сети обладают очевидным преимуществом и способны обнаружить зависимости при отсутствии каких-либо априорных знаний. Многочисленные исследования подтверждают, что нейронные сети могут обеспечить высокую эффективность распознавания и являются устойчивыми к случайным помехам.

Таким образом, была поставлена задача создания нейронной сети, которая распределяла бы электронные письма по соответствующим категориям, а затем перенаправлялись бы в нужный отдел, согласно полученным выводам.

Формирование нейронной сети можно разделить на несколько этапов:

Первый этап: предварительная обработка текста электронного письма. Для экономии вычислительных ресурсов и более точного анализа, необходимо было убрать все символы, не несущие смысловой нагрузки.

Второй этап: составление словаря слов. Было решено выделить наиболее часто встречающиеся слова и преобразовать их в векторы. Тогда для получения всех слов, встречающихся в тексте, необходимо складывать векторы этих слов. В результате получим некий вектор письма, который можно подать на вход.

Третий этап: выбор подходящих параметров нейронной сети. Очевидно, что размер входного слоя равен числу элементов словаря, а в качестве размеров выходного слоя берётся количество возможных категорий. Остальные параметры были выбраны экспериментальным путём. В результате обучения, наилучший результат показала сверточная нейронная сеть, при которой точность классификации составила 89%.

Список литературы

1. Сетлак Г. Использование искусственных нейронных сетей для решения задач классификации в менеджменте // Радиоэлектроника, информатика, управление. 2004. №1 (11).
2. Кочедыкова Е. В. Решение автоматической классификации документов в облачном хранилище // Проблемы науки. 2019. №5 (41).

Торшина О.А., канд. физ.-мат. наук, доц.,
Шеметова О.В., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ ВЕЙВЛЕТОВ ПРИ МНОГОМАСШТАБНОМ АНАЛИЗЕ

Идея многомасштабного анализа заключается в том, чтобы взглянуть на графическое изображение под разными углами зрения. Это позволяет выявить отдельно взятые особенности сигнала с помощью огрубления либо детализации, а также обнаружить динамику сигнала при масштабировании [1].

Достоинства вейвлетов в случае работы с изображениями: точность при многократном сжатии, легкость анализа даже прерывистых сигналов, работа с целым изображением. При вейвлетном многомасштабном анализе сигнал раскладывается по базису, образованному сдвигами и разномасштабными копиями функции-прототипа (наличие фрактальной сути вейвлет-преобразования) [2]. Такие функции и есть вейвлеты, если они определяются на пространстве $L^2(\mathbb{R})$, колеблются вокруг оси абсцисс и при увеличении абсолютного значения аргумента быстро сходятся к нулю.

Результатом вейвлет-преобразования будет являться массив, состоящий из числовых коэффициентов, что очень удобно для последующей обработки. Следующим шагом будет этап порогового преобразования: удаление коэффициентов, близких к нулю. На данном шаге неизбежна потеря информации, поэтому не следует задавать слишком высокое пороговое значение, т.к. оно неизбежно повлечет за собой ухудшение качества.

Сжатие цифрового изображения происходит в два этапа. Первым этапом осуществляется сжатие с минимальной потерей информации (вейвлет-преобразование), а на втором этапе происходит непосредственная архивация данных. Для восстановления сигнала в первоначальном виде необходимо выполнить этапы в обратном порядке, а именно- восстановить значения коэффициентов и применить обратное вейвлет-преобразование, получив исходный сигнал.

В соответствии с принципом неопределенности, чем больше концентрация функции во времени, тем обширнее она распространена в частотной области. При изменении масштаба функции произведение частотного и временного частотного диапазонов остается постоянным и представляет собой площадь ячейки в фазовой плоскости.

Список литературы

1. Фарков Ю. А. Ряды Фурье и основы вейвлет-анализа: учебное пособие / Филатов. М: РГГРУ, 2007. 111 с.
2. Нагорнов О. В. и др. Вейвлет-анализ в примерах: учебное пособие. М.: НИЯУ МИФИ, 2010. 120 с.
3. Torshina O.A., Smirnova L.V. Distinct detonations of differential operators with imperfect potential on the pragmatic focus // ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences. 2019. T. 14. № 8. С. 1596-1600.

Торшина О.А., канд. физ.-мат. наук, доц.,

Ерофеев Н.А., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ АЭРОДИНАМИКИ

Одной из важных частей летательных аппаратов является корпус, который может быть отождествлен с телом вращения. Некоторые типы таких аппаратов имеют корпус как единственный или основной элемент аэродинамической схемы. Целью работы является изучение процесса обтекания тел вращения и методов расчета силового воздействия на них. Вычислительный процесс осуществляется посредством численных методов. Результатом работы является вычисленные аэродинамические характеристики.

При сверхзвуковых скоростях и осесимметричном обтекании коэффициента продольной силы от давления (коэффициент волнового сопротивления) конической головной части и угол наклона конического скачка уплотнения для воздуха ($k = 1.4$) можно приближенно определить по следующим зависимостям:

$$c_{xp\kappa} = \bar{p}_\kappa = \left(\frac{0.0016 + 0.002}{M_\infty^2} \right) \beta_\kappa^{1.7}, \quad \sin \theta_{ck} = \frac{1 - \cos \beta_\kappa + \sqrt{1 + \frac{k+1}{2} M_\infty^2 \sin^2 \beta_\kappa}}{M_\infty}$$

Заметим, что в этих соотношениях значение угла β_κ следует подставлять в градусах и они обеспечивают хорошую точность при $\beta \leq 60^\circ$, $7 \leq M_\infty \leq 8$. Нижний предел M_∞ здесь соответствует критическому значению $\beta_{кр}$, при котором скачок уплотнения остается еще присоединенным, а погрешность расчета не будет превышать 7%. В сверхзвуковом диапазоне числа M_∞ производную $c_{y\kappa}^a$ заостренной конической головной части можно вычислить по формуле:

$$c_{y\kappa}^a = 0.035 \cos^2 \beta_\kappa = 0.035 \frac{4l_T^2}{1 + 4l_T^2}$$

Рассмотрим ряд особенностей для расчета аэродинамических характеристик конуса. Во-первых, при заданном M_∞ выбирают θ_{ck} и начинают поиск скорости возмущенного потока на скачке уплотнения: $V_{ck\theta} = -V_{ckr} \frac{2+(k-1)M_\infty^2 \sin^2 \theta_{ck}}{(k+1)M_\infty^2 \sin^2 \theta_{ck}} \tan \theta_{ck}$.

Во-вторых, разность $\Delta\theta$ определяется как $\Delta\theta = V_{\theta ck} \left/ \left| \frac{dV_\theta}{d\theta} \right|_{ck} \right.$.

В качестве примера рассматривались три варианта при различных θ :

$\theta = 10^\circ, M_\infty = 3.014$; $\theta = 30^\circ, M_\infty = 5.091$; $\theta = 50^\circ, M_\infty = 20.104$.

В результате в трех проведенных исследованиях мы видим, что чем больше значение угла θ , тем сильнее возрастает значение M_∞ . Причем, заметим, что погрешность расчетов составляет всего 2%.

Список литературы

1. Голубев А.Г., Епихин А.С., Калугин В.Т., Луценко А.Ю., Москаленко В.О., Столяров Е.Г., Хлупнов А.И., Чернуха П.А. Аэродинамика // Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017. С. 383-387.
2. Торшина О.А. К вопросу сложения четных сферических гармоник // Вестник Магнитогорского государственного университета. 2004. № 6. С. 73-77.
3. Торшина О.А. Практикум по курсу «Уравнения математической физики». Магнитогорск, 2012.

Москвина Е.А., канд. пед. наук, доц.,

Блинова В.В., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ АТТРАКТОРА ЛОРЕНЦА ПОСРЕДСТВОМ ЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ

Зачастую, хаос определяют, как крайнюю непредсказуемость постоянного нелинейного и нерегулярного сложного движения, возникающую в динамической системе. Странный аттрактор – это притягивающее множество неустойчивых траекторий в фазовом пространстве диссипативной динамической системы [2]. Поскольку странный аттрактор сохраняет свои свойства и при малых деформациях системы, он служит математическим образом динамического хаоса, представляющего собой колебания реальных детерминированных систем, моделируемых дифференциальными уравнениями и отображениями.

Аттрактор Лоренца – странный аттрактор, впервые найденный Э. Лоренцем в численных экспериментах по изучению уравнений Лоренца

$$\begin{cases} \dot{x} = \sigma(y - x) \\ \dot{y} = x(\rho - z) - y \\ \dot{z} = xy - \beta z \end{cases}$$

при следующих значениях параметров: $\sigma = 10$, $\rho = 28$, $\beta = \frac{8}{3}$.

Несмотря на внешнюю простоту, модель Лоренца не имеет аналитического решения. При исследовании структуры странных аттракторов часто применяют численные методы [1]. Для того чтобы провести общий анализ, нами составлена программа в среде разработки MATLAB с использованием функции ode45, которая реализует метод Рунге-Кутты 4-го и 5-го порядка с автоматическим выбором шага. В результате произведённых воздействий, получены следующие закономерности:

- при $0 < \rho < 24,06$ аттрактор Лоренца получить не удастся, однако можно наблюдать такое явление, как гомоклиническая петля (то есть траекторию, которая выходит и приходит в одно и то же положение равновесия);
- при $24,06 < \rho < 30,01$ траектории асимптотически приближаются к неустойчивым предельным циклам, то есть возникает известный аттрактор Лоренца;
- при $\rho > 30,01$ возможно чередование интервалов, в которых хаотический аттрактор сменяется предельным циклом и наоборот;
- при $\rho > 313$ система пребывает в единственном устойчивом предельном аттракторе и переходит в режим автоколебаний.

Список литературы

1. Звонарев С.В. Основы математического моделирования: учеб. пособие. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. 112 с.
2. Кроновер Р.М. Фрактал и хаос динамически системах. Основы теории. М.: Изд-во Постмаркет, 2000. 352 с.

Москвина Е.А., канд. пед. наук, доц.,

Шеметова О.В., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МОДЕЛЬ ИЗИНГА И МЕТОДЫ ЕЕ ПОСТРОЕНИЯ

Исследование и моделирование систем, состоящих из большого числа взаимодействующих частиц, является одной из распространенных и важных задач физики. Особого внимания в поведении таких систем заслуживают точки фазового перехода, в которых свойства системы резко меняются. Многие системы, обладающие переходами типа «порядок-беспорядок», можно анализировать, используя модель Изинга.

Рассмотрим решетку, узлы которой являются взаимодействующими друг с другом спинами s_i . Полная энергия E и намагниченность M построения спинов $\{s_1, s_2, \dots, s_n\}$ могут быть получены суммированием на решетке. В модели Изинга любой спин может принимать лишь два направления $s_i = \pm 1$ (вверх/вниз), поэтому у системы из n спинов есть 2^n разнообразных конфигураций [1].

В ферромагнетике для сонаправленных спинов энергия E минимальна, энтропия системы $S(E)$ также минимальна, а константа обменного взаимодействия $J > 0$, т.е. система является вырожденной.

Предполагается, что спины взаимодействуют также с термостатом с температурой T . В термодинамическом равновесии система стремится к минимуму $F = E - T * S$, поэтому при наличии низкой температуры она преобразовывается в состояние с наименьшей энергией, взаимодействие спинов приводит к их упорядочиванию и появлению макроскопической намагниченности M . При высокой температуре системе рентабельнее уменьшить F за счет увеличения ее беспорядочности. Тепловые отклонения разрушают упорядочивание, намагниченность системы обращается в ноль.

В двумерном измерении модели Изинга при критической температуре, равной 2,269, происходит фазовый переход из неупорядоченного в упорядоченное ферромагнитное состояние [2]. В случае одного измерения модель Изинга может быть представлена в виде цепочки взаимодействующих спинов. Для такой модели найдено точное решение, но в общем случае задача не имеет решения.

Для построения модели Изинга применяются различные методы, к основным из них можно отнести наиболее используемый локальный метод-Алгоритм Метрополиса и задача о коммивояжере [3].

Построив модель Изинга, можно смоделировать не только жидкие кристаллы, но и даже целые организмы. Это возможно благодаря квантовым компьютерам, классические ПК с данной задачей не справятся.

Вокруг нас множество систем, обладающих переходами типа «порядок-беспорядок», что порождает необходимость их анализа, а значит и значимость модели Изинга в жизни науки.

Список литературы

1. Пospelов Е. А. Численные исследования неравновесного критического поведения структурно неупорядоченных систем / Диссертация, канд. физ.-мат. наук. Омск, 2014. С.114.
2. Спирин Д.В. Особенности критической динамики изинговских наноразмерных магнетиков / Диссертация, канд. физ.-мат. наук. Томск, 2008.
3. Тарасевич Ю. Ю. Математическое и компьютерное моделирование, вводный курс. М.: Едиториал УРСС, 2004. С. 152.

Секция «Организационно-педагогическое обеспечение образовательной деятельности»

УДК 377.031

Беликов В.А., д-р пед. наук, проф., ст. науч. сотрудник,
ФГБОУ ВО «СИБГУ», г. Сибай, РФ

ДИАГНОСТИКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА

Объективность сведений о результатах учебно-познавательной деятельности обучающихся зависит от того, насколько объективными, научно обоснованными критериями и показателями они измеряются [1]. Поэтому одной из задач в инновационной работе, на наш взгляд, является выделение комплекса критериев и показателей диагностики результатов этой деятельности в соответствии с предметами образовательной и воспитательной деятельности в целом.

К предмету образовательной деятельности колледжа мы отнесли формирование следующих свойств и функций обучающихся [2]:

- познавательные способности;
- знания, умения и навыки по конкретным предметным дисциплинам;
- система представлений и понятий, образующих общую научную картину по изучаемой профессии.

К предмету воспитательной деятельности отнесли формирование качеств личности, имеющих отношение к учебно-познавательной деятельности:

- потребности, задатки и общие способности;
- характер, воля и целеустремленность;
- структура мотивации и ценностной ориентации личности;

– подготовка обучающихся к осознанному выполнению профессиональной деятельности на основе сочетания интересов, способностей и требований заказчика.

С учетом этих позиций нами выделены следующие критерии, определены их показатели и методы диагностики:

- уровень сформированности у обучающихся знаний общей и профессиональной направленности;
- сформированность общих учебно-познавательных и учебно-профессиональных умений (наблюдать, работать с книгой, систематизировать, ставить опыты);
- уровень сформированности компетенций обучающихся, обеспечивающих их готовность к профессиональной деятельности;
- сформированность качеств личности обучающихся, актуальных для готовности к профессиональной деятельности (уровни - личной тревожности, общительности, самооценки и потребности в достижении успеха).

В результате психолого-педагогической диагностики мы получаем данные, свидетельствующие об успешности в целом нашей инновационной работы по подготовке обучающихся к профессиональной деятельности.

Список литературы

1. Беликов В.А. Романов П.Ю., Валеев А.С., Филиппов А.М. Дидактика практико-ориентированного образования. М.: ИНФРА-М, 2020. 2-е изд., испр. и доп. 323 с.
2. Беликов В.А. Основы учебно-познавательной деятельности студентов колледжа / В.А. Беликов, П.Ю. Романов. М.: МНФРА-М, 2019. 179 с.

Беликов В.А., д-р пед. наук, проф., ст. науч. сотрудник,

ФГБОУ ВО «СИБГУ», г. Сибай, РФ

Павленко Д.И., методист-организатор,

Центр подготовки и обучения персонала, г. Костанай, Республика Казахстан

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОЛЛЕДЖА И БАЗОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В ДУАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Проблемой современного среднего профессионального образования является определение и разработка практико-ориентированных способов, технологий и форм повышения эффективности деятельности образовательных организаций профессионального образования [1].

Для решения этой проблемы мы ставим целью разработать такой способ профессионального развития обучающихся организаций среднего профессионального образования и студентов вузов, суть которого заключается в организации взаимодействия колледжа и базового предприятия в системе дуального образования.

В этом случае в деятельности образовательной организации и предприятия основными становятся следующие задачи [2]:

1. Формирование профессиональных компетенций обучающихся как их способности к профессиональной деятельности с учетом особенностей ее формирования и развития в современных социально-экономических условиях.

2. Раскрытие потенциала дуального образования, который определяется тем, что профессиональные компетенции являются результатом деятельности профессиональной образовательной организации и базового предприятия.

3. Установление закономерностей и выделение организационно-педагогических условий организации дуального образования, выполнение которых обеспечивает развитие профессиональных компетенций обучающихся.

4. Формирование концепции, обеспечивающей в профессиональном образовании развитие личности путем практической реализации его деятельности – учебно-познавательной, учебно-профессиональной и профессиональной.

5. На базе СПО, вуза, базовых предприятий и организаций представление организационной среды дуальной системы формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Решение представленных задач, на наш взгляд, может обеспечить разработку инновационной технологии профессиональной подготовки обучающихся колледжа, обеспечить кадровый резерв базового предприятия.

Список литературы

1. Влияние дуальной системы профессионального образования на качество подготовки обучающихся организаций СПО / Беликов В.А., Романов П.Ю., Павленко Д.И., Филиппов А.М. // Вестник Южно-Уральского государственного университета. 2020. Т. 12. № 1. С. 20-34.

2. Педагогические закономерности развития профессиональной мобильности обучающихся организаций СПО в дуальной системе образования / Беликов В.А., Романов П.Ю., Филиппов А.М., Павленко Д.И. // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 2 (51). С. 343-349.

Беликов В.А., д-р пед. наук, проф., ст. науч. сотрудник,
ФГБОУ ВО «СИБГУ», г. Сибай, РФ

Леушканова О.Ю., канд. пед. наук, директор,
ГБПОУ «Магнитогорский педагогический колледж», г. Магнитогорск, РФ

АКТУАЛЬНОСТЬ МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА КОЛЛЕДЖА С ОРГАНИЗАЦИЯМИ МУНИЦИПАЛИТЕТА

Модель социального партнерства Магнитогорского педагогического колледжа с организациями, подведомственными управлению образования Администрации г. Магнитогорска, раскрывается в рамках целостного процесса непрерывной профессионализации полифункционального образовательного процесса педагогического колледжа и разработана в соответствии с особенностями образовательной деятельности колледжа, с учетом всех направлений профессиональной подготовки обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО [1].

В связи с этим целью социального партнерства Магнитогорского педагогического колледжа с организациями, подведомственными управлению образования г. Магнитогорска, ставится разработка и реализация в соответствии с условиями практико-ориентированных мер формирования общих и профессиональных компетенций обучающихся колледжа, работников организаций в соответствии с современными социально-экономическими требованиями и образовательным заказом организаций и предприятий города и региона.

Актуальность модели социального партнерства Магнитогорского педагогического колледжа с организациями, подведомственными управлению образования г. Магнитогорска, определяется [2]:

- 1) необходимостью и востребованностью многоуровневой профессионализации;
- 2) востребованностью специалистов среднего звена с высоким уровнем сформированности общих и профессиональных компетенций;
- 3) количественным ростом специалистов со средним профессиональным образованием и развитием возможностей их трудоустройства;
- 4) региональными преимуществами педагогического колледжа;
- 5) позитивными особенностями деятельности Управления образования г. Магнитогорска по обеспечению эффективности образования работников предприятий (организаций) города.

С учетом представленных факторов модель социального партнерства Магнитогорского педагогического колледжа с организациями, подведомственными управлению образования администрации г. Магнитогорска направлена на решение проблем образования муниципалитета и региона.

Список литературы

1. Беликов В.А. Романов П.Ю., Валеев А.С., Филиппов А.М. Дидактика практико-ориентированного образования. М.: ИНФРА-М, 2020. 2-е изд., испр. и доп. 323 с.
2. Беликов В.А., Леушканова О.Ю., Тучин В.М., Пундикова О.А. Оценка состояния и формирование программы развития организации СПО с учетом факторов и тенденций изменения внешней социально-экономической среды // Инновационное развитие профессионального образования. 2018. Т. 20. № 4. С. 12-18.

Злыднева Т.П., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ КАК ОСНОВА ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ

В свете современной политики государства университеты призваны играть роль ключевого фактора инновационного развития. Именно они должны осуществить связь науки и бизнеса. От преподавателя высшей школы зависит потенциал создания специалистов в новых областях знаний и профессий, отвечающих запросам общества. С этой целью в систему образования России активно внедряется метод проектной подготовки. Проектное обучение нацелено на решение определенной проблемы и ориентировано на раскрытие личности обучающегося, развитие его интеллектуальных и творческих способностей.

Наш опыт организации учебно-исследовательской деятельности студентов [1-4] позволяет констатировать, что именно она является основой для реализации проектного обучения, поскольку помогает научить студентов работать с информацией, мыслить, моделировать и быть готовым к реальным жизненным ситуациям, способствует развитию активности обучающихся на всех этапах подготовки и носит личностно-ориентированный характер. Изучая работу с базами данных, нюансы программного обеспечения, возможности операционных систем, различные языки программирования, мы используем проблемный подход. Стоит задача научить студентов видеть учебную проблему, мотивировать на поиск ее решения, найти варианты выхода из проблемной ситуации. В учебных планах появляются все новые дисциплины, что раскрывает огромные перспективы для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности. Изучение ряда дисциплин просто невозможно без использования поиска, анализа, обобщения. А ведь создание каждого проекта, будь он даже совсем незначительным, сопряжено с проведением мини-исследования. Получив навыки исследовательской работы в области информационных технологий, выпускники будут способны создавать междисциплинарные исследовательские проекты, станут той необходимой динамической составляющей любого университета или предприятия, без которой невозможно дальнейшее развитие и совершенствование.

Список литературы

1. Злыднева Т.П. Методика организации исследовательской деятельности студентов в процессе изучения дисциплин информатики // Университетское образование: материалы междунар. научно-методич. конф. Пенза, 2007. С. 241-243.
2. Злыднева Т.П. Моделирование системы организации исследовательской деятельности студентов вузов в процессе профессиональной подготовки // Вестник Челябинского государственного педагогического ун-та. 2006. № 5. С. 22-30.
3. Злыднева Т.П. История прикладной математики и информатики. Часть 1. История математики: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во МГТУ, 2014. 89 с.
4. Злыднева Т.П. Проблемный подход в изучении дисциплин информатики // Актуальные проблемы информатики и информационных технологий: сб. науч. тр. XIII междунар. научно-практич. конф. Тамбов, 2009. С. 37-41.

Беликов В.А., д-р пед. наук, проф., ст. науч. сотрудник,
ФГБОУ ВО «СИБГУ», г. Сибай, РФ

Филиппов А.М., методист-организатор,
ПОУ «Колледж управления и права», г. Магнитогорск, РФ

ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ КОЛЛЕДЖЕЙ

В решении проблемы формирования профессиональной мобильности обучающихся в дуальной системе профессионального образования, как двух сторон целостного процесса, мы исходим из предположения (гипотезы) об их объективной взаимообусловленности, что предполагает наличие ряда объективных закономерностей содержательно-педагогического, деятельностно-практического и системно-организационного аспектов.

В целях подтверждения выдвинутой нами гипотезы проекта мы реализуем положения ряда подходов:

1) деятельностный, при реализации которого формирование мобильности обучающихся осуществляется на основе целенаправленной активизации во взаимосвязи учебно-познавательной, учебно-профессиональной и профессиональной деятельности обучающихся организаций СПО [1];

2) личностный, при котором мобильность и процесс формирования профессиональной мобильности рассматривается как проявление и развитие индивидуально-личностных и социально значимых качеств, компетенций в соответствии с характером профессиональной деятельности и условий ее выполнения;

3) социально-экономический, при выполнении требований которого мобильность и процесс формирования профессиональной мобильности обучающихся организаций СПО должны рассматриваться как:

- целостное формирование и развитие тех сторон и качеств личности обучающихся, которые обеспечивают ее адаптацию к любым условиям деятельности,
- подготовка обучающихся к успешному выполнению своих функциональных обязанностей при изменении условий деятельности,
- формирование готовности обучающихся без особых психологических затрат переходить в новые области и сферы профессиональной деятельности, в наибольшей степени соответствующие личностным запросам;

4) проектно-целевой, при котором формирование профессиональной мобильности наиболее успешно осуществляется в рамках спроектированной в соответствии с целями и задачами профессиональной подготовки системой дуального образования [2].

Список литературы

1. Дидактика практико-ориентированного образования / Беликов В.А. Романов П.Ю., Валеев А.С., Филиппов А.М. М.: ИНФРА-М, 2020. 2-е изд., испр. и доп. 323 с.
2. Филиппов А.М. Формирование профессиональной мобильности студента в условиях цифровой образовательной среды // Развитие личности в условиях цифровой трансформации: материалы V Международной научно-практической конференции. Челябинск: ЧИРПО, 2020. С. 260-264.

Васёва О.Х., канд. филол. наук, доцент,
ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», г. Челябинск, РФ

Васёва Н.С., студ.,
ФГБОУ ВО «УрГЭУ», г. Екатеринбург, РФ

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ КОМПАНИЙ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ РОССИЙСКОЙ И АМЕРИКАНСКОЙ СЕТЕЙ КОФЕЕН)

Основной технологией **подбора** персонала сети «Кофейни №7» является использование внешних источников подбора. Такой подход привел к росту текучести кадров, блокированию возможностей служебного роста для работников организации. Для управленческой деятельности сети кофеен «Starbucks» приоритетным является применение внутренних источников персонала (ротация кадров, рекомендательный рекрутинг и внутренний конкурс). Реализация данной управленческой технологии способствует сохранению сильного кадрового состава, рост производительности труда. Принципиальным различием на этапе **отбора** персонала является то, что в кофейню «Starbucks» могут попасть кандидаты, успешно справившиеся с пробным заданием (выявление психологических установок, оценка способности кандидата к обучению, уровень притязаний). Итак, повышение конкурентоспособности компаний возможно посредством формирования и развития человеческого потенциала.

Серьезной управленческой ошибкой руководителей «Кофейни №7» стало преобладание материальной мотивации, которая определила невозможность их карьерного роста, профессионального и личностного развития. Напротив, для «Starbucks» более ценными являются работники, ориентированные на удовлетворение потребностей высшего порядка (потребность в саморазвитии, признании) и, соответственно, на результат. Основные способы мотивации - делегирование полномочий, поручение творческих заданий, участие в мероприятиях, направленных на повышение профессионального мастерства, обучение. Итак, внимание руководителей к личностным и ценностным факторам, формируемых в процессе развития корпоративной культуры, становится обязательным условием их конкурентоспособности.

Таким образом, повышение конкурентоспособности персонала для организации - средство ее стратегических целей, а конкурентоспособный персонал - необходимое условие ее развития.

Список литературы

1. Романов П.Ю., Васёва О.Х., Филиппов А.М. Роль профессиональной мобильности в управлении персоналом современной образовательной организации // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2019. № 65-3. С.130-132.
2. Васёва О.Х., Романов П.Ю., Беликов В.А. Мотивация персонала в практике управления современной образовательной организацией // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2019. № 62-1. С.69-72.

Романов П.Ю., д-р пед. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Васёва О.Х., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», г. Челябинск, РФ

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ НА ОСНОВЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРСОНАЛА

Для достижения стратегических целей организации, эффективности взаимодействия коллектива, поддержания работоспособности сотрудников необходимо осуществлять психологическое сопровождение на различных уровнях:

- на уровне индивидуального субъекта деятельности. Целью психологического сопровождения персонала является совершенствование ценностно-мотивационной сферы, то есть побуждение конкретного сотрудника к личностно-профессиональному развитию. Показателями эффективности психологического сопровождения на данном уровне являются наличие у сотрудника профессиональной мотивации, стремление к саморазвитию и самосовершенствованию.

- персонал как коллективный субъект деятельности. Целью психологического сопровождения персонала на данном уровне является развитие способности к «сдвигу мотивации на цель», активной и самостоятельной вовлеченности сотрудников в процесс эффективных преобразований организации. Показателем эффективности психологического сопровождения работы персонала является присвоение персоналом системы корпоративных ценностей как ориентира деятельности в организации (коллектив приобретает статус саморазвивающейся системы).

- социокультурный уровень. Стратегической целью психологического сопровождения работы персонала на данном уровне является формирование социокультурной среды таким образом, чтобы она инициировала силу развития, насыщала личность информацией, расширяла пространство профессионализма, творчества.

Таким образом, психологическое сопровождение деятельности обуславливает гармонизацию управленческих взаимодействий и определяет «субъект-субъектную» парадигму в управлении. Именно это условие определяет эффективность деятельности образовательной организации в целом, а совершенствование способности персонала к саморазвитию, самосовершенствованию, самостоятельности придает персоналу статуса саморазвивающейся системы.

Список литературы

1. Романов П.Ю., Васёва О.Х., Филиппов А.М. Роль профессиональной мобильности в управлении персоналом современной образовательной организации // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2019. № 65-3. С.130-132.
2. Васёва О.Х., Романов П.Ю., Беликов В.А. Мотивация персонала в практике управления современной образовательной организацией // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2019. № 62-1. С.69-72.

Романов П.Ю., д-р пед. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И Носова», г. Магнитогорск, РФ
Васёва О.Х., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», г. Челябинск, РФ
Васёва Н.С., студ.,
ФГБОУ ВО «УрГЭУ», г. Екатеринбург, РФ

СПРАВЕДЛИВОСТЬ КАК ПРИНЦИП МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Темпы социальной поляризации превращают проблему социальной справедливости в сфере трудовой занятости в один из источников социального напряжения. Негативным последствием социальной несправедливости в образовательной сфере является снижение престижа учительской профессии, отсутствие интереса со стороны молодежи, отток профессиональных специалистов в другие сферы.

Эффективное управление персоналом современной образовательной организации возможно, как посредством материальной, так и нематериальной мотивации, в основе которой справедливость. Что касается способов материальной мотивации персонала, то руководителю необходимо согласовать и обозначить критерии повышения зарплаты. Что касается нематериальных способов мотивации, то немаловажное значение приобретает оценка справедливости должностного роста сотрудников. Принципиально важное инновационное значение в устранении проблем социальной несправедливости в современной образовательной организации приобретает замещение вакантных руководящих должностей за счёт внутренних ресурсов. Реализация потенциала профессиональной мобильности педагогов позволяет удовлетворить важнейшие потребности высшего порядка – потребность в самовыражении и саморазвитии, потребность в признании и самоутверждении, потребность в принадлежности. С одной стороны, это дает возможность руководителю объективно оценить трудовые возможности каждого педагога; с другой стороны, позволяет каждому члену коллектива «свежим» взглядом посмотреть друг на друга. Основными ценностями современной образовательной организации в таком случае являются обоюдное уважение, оценка работы по результатам, стремление к саморазвитию, нацеленность на результат, приверженность персонала организации.

Таким образом, справедливость как принцип мотивации обуславливает гармонизацию управленческих взаимодействий. Реализация потенциала профессиональной мобильности способствует решению проблем социальной несправедливости в деятельности образовательной организации.

Список литературы

1. Романов П.Ю., Васёва О.Х., Филиппов А.М. Роль профессиональной мобильности в управлении персоналом современной образовательной организации // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2019. № 65-3. С.130-132.
2. Васёва О.Х., Романов П.Ю., Беликов В.А. Мотивация персонала в практике управления современной образовательной организацией // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2019. № 62-1. С.69-72.

Романов П.Ю., д-р пед. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Васёва О.Х., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», г. Челябинск, РФ
Филиппов А.М., методист-организатор,
ПОУ «Колледж управления и права», г. Магнитогорск, РФ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ

Реализация потенциала вертикальной профессиональной мобильности определяет применение внутреннего источника формирования кадрового резерва, что позволяет минимизировать расходы на поиск персонала, сократить время на подбор кадровых ресурсов; снизить «текучесть» персонала за счет поддержания перспективности их позиций. Низкая текучесть кадров, в свою очередь, способствует формированию корпоративной культуры, сплочению педагогического коллектива. Вертикальная профессиональная мобильность - функция управления персоналом, которая позволяет совершенствовать кадровую политику современной образовательной организации в соответствии со стратегией ее развития, сделать наиболее эффективным процесс подбора и отбора персонала.

В деятельности, основой которой является профессиональная мобильность, развивается многофункциональность сотрудника, инновационность, синергичность (предполагает умение выстраивать эффективное взаимодействие с другими сотрудниками и направлена на формирование корпоративной культуры), интеллектуальная гибкость. Профессиональная мобильность является мощным стратегическим инструментом, который способствует мобилизации инициативы сотрудников, обеспечивает их эффективное взаимодействие, оказывает интегративное влияние на эффективность профессиональной деятельности, что повышает качество образовательных услуг в целом.

Таким образом, профессиональная способствует формированию человеческого капитала, формирует сильный преподавательский состав; определяет эффективность системы мотивации персонала, формирует корпоративную культуру, которые, в свою очередь, обеспечивают наличие хорошей репутации, наличие связей с организациями и предприятиями, динамичность совершенствования образовательных программ и учебного процесса.

Список литературы

1. Васёва О.Х., Романов П.Ю., Беликов В.А. Мотивация персонала в практике управления современной образовательной организацией // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2019. № 62-1. С.69-72.
2. Романов П.Ю., Васёва О.Х. Роль подбора и отбора кадров в системе управления персоналом современной образовательной организации // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2018. № 60-1. С.229-233.
3. Романов П.Ю., Васёва О.Х., Филиппов А.М. Роль профессиональной мобильности в управлении персоналом современной образовательной организации // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2019. № 65-3. С.130-132.

Филиппов А.М., методист-организатор,
ПОУ «Колледж управления и права», г. Магнитогорск, РФ

МНОГОАСПЕКТНОСТЬ ПОНЯТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОРГАНИЗАЦИЙ СПО

Проблема нашего исследования заключается в определении и разработке целесообразных способов повышения эффективности деятельности образовательных организаций среднего профессионального образования (СПО) с целью формирования профессиональной мобильности (ПМ) обучающихся и выпускников.

В работах современных исследователей ПМ рассматривается как многоаспектное понятие обозначающая методологически значимую цель образовательной деятельности организаций высшего и среднего профессионального образования. Мы считаем важным максимально учесть тот аспект понятия, согласно которому профессиональная мобильность, во-первых, определяется как способность любого специалиста менять свою профессию, место и род деятельности, во-вторых, как умение принимать адекватные, самостоятельные и креативные решения для выполнения профессиональной деятельности, для повышения уровня своего профессионального развития, в-третьих, как способность быстро осваивать новую образовательную, профессиональную, социальную и национальную среду, в-четвертых, как готовность человека изменить свой профессиональный статус, то есть положение в профессиональном сообществе.

Многоаспектность понятия «профессиональная мобильность обучающихся», по нашему мнению, определяется следующими факторами:

- для подготовки профессионально мобильных обучающихся необходимо обеспечить формирование комплекса качеств личности, значимых для профессиональной деятельности;
- мобильность реализуется только в учебно-познавательной, учебно-профессиональной деятельности;
- мобильность обеспечивает эффективность деятельности обучающихся, является критерием ее успешности;
- профессиональная мобильность обучающихся является результатом и показателем эффективности образовательной деятельности образовательной организации.

Считаем важным также отметить личностно-ориентированный характер понятия профессиональной мобильности, который означает формирование в системе СПО способности выпускников к профессиональной мобильности как уверенности каждого человека в себя и своем будущем.

Список литературы

1. Belikov V.A., Romanov P.Yu., Pavlenko, D.I., Filippov A.M. Students' professional mobility in organizations of vocational secondary education as a result of dual education system // Perspectives of Science and Education. 2020. № 1(43). P.72-85.
2. Филиппов А.М. Формирование профессиональной мобильности студента в условиях цифровой образовательной среды // Развитие личности в условиях цифровой трансформации: мат. V Международной научно-практической конференции. Челябинск: ЧИРПО, 2020. С. 260-264.

Романов П.Ю., д-р пед. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Васёва О.Х., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», г. Челябинск, РФ

РОЛЬ МЕДИАОБРАЗОВАНИЯ В РАЗВИТИИ ДЕТСКОЙ ОДАРЕННОСТИ

Одной из основных задач современного образования является выявление и обучение одаренных детей. Существующее в педагогике направление – медиаобразование – имеет потенциальные возможности в выявлении и развитии таких детей. В процессе выявления детей важным ресурсом медиаобразования является его нацеленность на коммуникативные качества детей, так как одарённость проявляется в сфере лидерства и социальных взаимодействий. Анализ медиатекста помимо индивидуальной работы предполагает и совместную деятельность обучающихся. В процессе коммуникативного взаимодействия талантливые дети проявляют такие признаки социальной одаренности, как креативность, увлечённость, широкие познавательные интересы, эрудированность, целеустремлённость, настойчивость; демонстрируют высокую скорость протекания психических процессов и развитый интеллект; способность сопереживать другому человеку (эмпатию), гибко реагировать на изменения его эмоционального состояния.

Медиаобразование, являясь средством удовлетворения познавательной потребности обучающегося и средством его личностного становления, самоутверждения способствует, с одной стороны, созданию развивающей среды: интеграция технологий медиаобразования в педагогический процесс, с другой стороны, активизирует исследовательскую деятельность обучающихся, способствует развитию творческой составляющей. В этом процессе интегрируются познавательная, операциональная, эмоциональная и личностная сферы ребенка. Образовательная медиасреда обеспечивает погружение ребенка в процессуально-различные виды деятельности, в которых на уровне психического процесса раскрываются те или иные природные задатки, склонности и способности; групповые формы работы (подготовка проекта) способствуют созданию ситуации успеха и помогают обучающемуся открыть в себе скрытые возможности. Включенность личностных и субъективных моментов в обучение определяет личностно-ориентированную подготовку одаренного ребенка и способствует его развитию.

Таким образом, медиаобразование в учебно-познавательной деятельности является средством выявления и развития детской одаренности, так как способно раскрыть индивидуальность и формировать социальный тип.

Список литературы

1. Романов П.Ю., Васёва О.Х., Утемисова А.А. Медиаобразование как средство выявления и развития одаренности обучающихся // Байтурсыновские чтения – 2019: мат. междунар. науч.-практич. конф-ции. Костанай, 2019. С. 97-100.
2. Романов П.Ю., Васёва О.Х., Филиппов А.М. Роль профессиональной мобильности в управлении персоналом современной образовательной организации // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2019. № 65-3. С.130-132.

Секция «Математика и ее приложения»

УДК 51.74

Боброва И.И., канд. пед. наук, доц.,
Трофимов Е.Г., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ О ПРОЦЕССЕ ТЕПЛОПЕРЕНОСА В ПЛАСТИНЕ С ИЗЛУЧЕНИЕМ НА ГРАНИЦЕ

Проведем анализ процесса теплопереноса в пластине, у которой две границы адиабатические, а на одной из границ происходит процесс испарения. T_h, T_c - постоянные температуры. Известны параметры пластины: длина, толщина, материал, коэффициент теплопроводности, плотность, теплоемкость, молярная масса, начальная температура, коэффициент аккомодации, предэкспонент, плотность теплового потока на границе, тепловой эффект фазового перехода, коэффициент теплообмена на границе, температура внешней среды, давление атмосферы, газовая постоянная. Построим математическую модель процесса теплопереноса в пластине. Математическая постановка задачи запишется следующим образом:

$$\rho c \frac{\partial T}{\partial t} = \lambda \left(\frac{\partial^2 T}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 T}{\partial y^2} \right), \quad \left| \begin{array}{l} 0 < x < L \\ 0 < y < H \end{array} \right.$$

При начальном условии: $t = 0: T = T_0, \quad 0 \leq x \leq L, \quad 0 \leq y \leq H.$

При граничных условиях: $x = 0: \frac{\partial T}{\partial x} = 0, \quad t > 0, \quad x = L: \frac{\partial T}{\partial x} = 0, \quad t > 0,$
 $y = 0: -\lambda \frac{\partial T}{\partial y} = \kappa(T^e - T), \quad t > 0, \quad \kappa > 0, \quad y = H: \lambda \frac{\partial T}{\partial y} = q - w_{исп} \times Q_{исп}, \quad t > 0,$

где $w_{исп} = \frac{A \times (P^H - P^s)}{\sqrt{\frac{2\pi RT}{M}}}$ - скорость испарения; $P^H = P_0 \times \exp\left(-\frac{Q_{исп}}{RT}\right)$ - давление насыщенно-

го пара; A - коэффициент аккомодации; P_0 - предэкспонент фазового перехода; $Q_{исп}$ - энергия активации процесса испарения; $R = 8,31 \text{ Дж}/(\text{моль} \cdot \text{К})$ - универсальная газовая постоянная; M - молекулярный вес; атмосферное давление $P^s = P_{атм}$.

Решаем задачу методом прогонки. Вводим равномерную пространственно-временную сетку. Дискретизацию уравнений проводим, основываясь на локально-одномерной схеме А.А. Самарского. Решать полученные в итоге системы линейных алгебраических уравнений будем с помощью метода прогонки. Предполагаем, что на границе идёт процесс испарения материала, моделирующийся с помощью нелинейного соотношения, поэтому используем способ простой итерации.

Список литературы

1. Боброва И.И., Трофимов Е.Г. Применение метода проектов и информационных технологий при изучении дисциплин математического, физического циклов высшей школы. Открытое образование. 2018. т. 22. № 5. с. 4-12.

Анисимов А.Л., канд. физ.-мат. наук, доц.,
Бондаренко Т.А., канд. пед. наук, доц.,
Каменева Г.А., канд. пед. наук, доц.,
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КОГОМОЛОГИИ ГРУПП КОС

Группы [2] гомологий $H_*(PV_3, Z)$ и когомологий $H^*(PV_3, Z)$ группы виртуальных крашенных кос PV_n были вычислены в работах [1],[4],[5].

Кольцо когомологий $H^*(PV_3, Z)$ является фактор алгеброй внешней алгебры

$$E(\lambda_{12}^*, \lambda_{21}^*, \lambda_{13}^*, \lambda_{31}^*, \lambda_{23}^*, \lambda_{32}^*)$$

вместе со следующими соотношениями [4]:

- 1) $\lambda_{ij}^* \lambda_{ji}^* \equiv 0$ для $1 \leq i < j \leq 3$;
- 2) $(\lambda_{13}^* - \lambda_{31}^*) \lambda_{ij}^* \equiv (\lambda_{12}^* - \lambda_{21}^*) \lambda_{ij}^* + (\lambda_{23}^* - \lambda_{32}^*) \lambda_{ij}^*$ для $1 \leq i \neq j \leq 3$;
- 3) $\lambda_{21}^* \lambda_{31}^* \equiv \lambda_{21}^* \lambda_{32}^* + \lambda_{23}^* \lambda_{31}^*$.

Эти соотношения не являются независимыми. Количество независимых уравнений равняется шести. Т. к. число попарных произведений, образующих λ_{ij}^* , равно 12, то получаем шесть образующих группы $H^2(PV_3, Z)$.

Группы гомологий $H_*(P\Sigma_3)$ и когомологий $H^*(P\Sigma_3)$ группы Мак Кулла $P\Sigma_3$ были вычислены в работе [3].

Кольцо когомологий $H^*(P\Sigma_3)$ порождено одномерными классами α_{ij}^* , где $1 \leq i \neq j \leq 3$, со следующими соотношениями [3]:

- 1) $\alpha_{ij}^* \wedge \alpha_{ij}^* = 0$;
- 2) $\alpha_{ij}^* \wedge \alpha_{ji}^* = 0$;
- 3) $\alpha_{kj}^* \wedge \alpha_{ji}^* = (\alpha_{kj}^* - \alpha_{ij}^*) \wedge \alpha_{ki}^*$.

Существует естественное отображение групп $f: PV_n \rightarrow P\Sigma_n$. Оно индуцирует естественное отображение $f^*: H^*(P\Sigma_3, Z) \rightarrow H^*(PV_3, Z)$. На уровне одномерных групп когомологий это отображение задается равенствами $f^*(\alpha_{ij}^*) = \lambda_{ij}^*$, для всех $i \neq j$. Основным результатом нашей работы состоит в следующем.

Теорема 1. Отображение

$$f^*: H^2(P\Sigma_3, Z) \rightarrow H^2(PV_3, Z)$$

является изоморфизмом.

Список литературы

1. Groups and Lie algebras corresponding to the Yang-Baxter equations. / Bartholdi, L., Enriquez, B., Etingof, P., Rains, E. // J. Algebra 2006, 305(2):742–764.
2. Brown, K. S. Cohomology of Groups. // Graduate Texts in Mathematics, 1994, Vol. 87. New York: Springer-Verlag, 306 pp.
3. Jensen, C., McCammond, J., Meier, J. The integral cohomology of the group of loops. // Geom. Topol. 2006. 10:759–784.
4. P. Lee, The Pure Virtual Braid Group Is Quadratic. // Sel. Math. New Ser. (2013) 19:461–508.
5. On the pure virtual braid group PV3, / V. G. Bardakov, R. Mikhailov, V. V. Vershinin and Wu Jie, // Communications in Algebra. 2016; Vol. 44. pp. 1350-1378.

Дубровский В.В., канд. физ.-мат. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

О ВОССТАНОВЛЕНИИ ПОТЕНЦИАЛА В ОБРАТНОЙ ЗАДАЧЕ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ВОЗМУЩЕННОЙ СТЕПЕНИ МНОГОМЕРНОГО ОПЕРАТОРА ЛАПЛАСА

В работе рассматривается задача восстановления возмущающего оператора по кратному спектру краевой задачи Дирихле для степени многомерного оператора Лапласа. Задачи такого типа относятся к теории обратных задач спектрального анализа. Центральное место в исследовании обратных задач занимают проблемы существования и единственности их решения [1 - 3].

Решение поставленной задачи строится на основе метода регуляризованных следов операторов и принципа сжимающих отображений.

Пусть $Q_n = \{(x_1, x_2, \dots, x_n) \mid 0 \leq x_j \leq a, j = 1, 2, \dots, n\}$ – n -мерный куб, где $a > 0$ – сторона куба.

В сепарабельном гильбертовом пространстве $H = L_2(Q_n)$ рассмотрим оператор T_0 , порожденный краевой задачей Дирихле: $-\Delta v = \lambda v$, $v|_{\partial Q_n} = 0$, где

$$\Delta = \sum_{j=1}^n \partial^2 / \partial x_j^2 \text{ – оператор Лапласа, } \partial Q_n \text{ – граница куба } Q_n.$$

Введем оператор $T = \int_0^{\infty} \lambda^\beta dE(\lambda)$, называемый степенью оператора T_0 , где

$E(\lambda)$ – спектральное разложение единицы операторов T_0 , $\beta \geq n/2$ и $\lambda^\beta > 0$ при $\lambda > 0$.

С помощью теории регуляризованных следов дифференциальных операторов и принципа сжимающих отображений С. Банаха доказана теорема о восстановлении единственного симметричного потенциала в пространстве $H = L_2(Q_n)$.

Список литературы

1. Садовничий В.А., Дубровский В.В., Дубровский В.В. Обратная задача спектрального анализа с потенциалом на прямоугольнике // Доклады Академии наук. 2001. Т. 377. № 3. С. 310-312.
2. Дубровский В.В. Восстановление потенциала по кратным спектрам на многомерном кубе в обратной задаче спектрального анализа // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1. URL: <http://www.science-education.ru/121-18860> (дата публикации: 30.04.2015).
3. Дубровский В.В. Восстановление симметричного потенциала по кратным спектрам краевых задач // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: материалы 76-й международной науч.-техн. конф. Магнитогорск. 2018. Т 2. С. 165-166.

Попов И.П., ст. преп.,

ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет», г. Курган, РФ

ПОВЕРХНОСТНЫЙ ГРАДИЕНТ И ПРОИЗВОДНАЯ ПО ПОВЕРХНОСТИ

Векторный дифференциальный поверхностный оператор ∇_s доставляет возможность определения поверхностного градиента и производной по поверхности.

Определение 1. Вектор

$$\text{grad}_s W := \nabla_s W = \frac{\partial^2 W}{\partial y \partial z} \mathbf{i} + \frac{\partial^2 W}{\partial x \partial z} \mathbf{j} + \frac{\partial^2 W}{\partial x \partial y} \mathbf{k}$$

является поверхностным градиентом функции W .

По аналогии с производной по направлению вычисляется *производная по поверхности* $\frac{d_s^2 W}{d\sigma} := (\text{grad}_s W) \cdot \mathbf{n} = \frac{\partial^2 W}{\partial y \partial z} \cos \varphi + \frac{\partial^2 W}{\partial x \partial z} \cos \psi + \frac{\partial^2 W}{\partial x \partial y} \cos \theta$.

Здесь $\mathbf{n} = \mathbf{i} \cos \varphi + \mathbf{j} \cos \psi + \mathbf{k} \cos \theta$ – поле единичных нормалей поверхности дифференцирования.

Теорема 1. Производная функции $W(x, y, z)$ (скалярного поля) по некоторой поверхности равна проекции поверхностного градиента на единичный вектор нормали к этой поверхности (в соответствующей точке).

$$\frac{d_s^2 W}{d\sigma} = |\text{grad}_s W| \cos(\text{grad}_s W, \mathbf{n}).$$

Следствие. Поверхностный градиент скалярного поля равен по величине производной поля по поверхности, для которой эта производная (в соответствующей точке) является максимальной, и совпадает по направлению с единичным вектором нормали к этой поверхности.

$$\max \left(\frac{d_s^2 W}{d\sigma} \right) = |\text{grad}_s W| = \sqrt{\left(\frac{\partial^2 W}{\partial y \partial z} \right)^2 + \left(\frac{\partial^2 W}{\partial x \partial z} \right)^2 + \left(\frac{\partial^2 W}{\partial x \partial y} \right)^2}.$$

Пусть для функции $U(x, y, z)$, все слагаемые которой являются функциями не менее чем двух переменных, имеющей смешанные частные производные второго порядка, по крайней мере, одна из смешанных частных производных второго порядка от любого слагаемого не обращается в нуль. Для однообразия терминологии такая функция может быть названа *поверхностной*.

Теорема 2. Поверхностная функция $U(x, y, z)$ может быть восстановлена по ее поверхностному градиенту \mathbf{G} в соответствии с формулой:

$$\begin{aligned} U &= \iint G_x dydz + \iint G_y dx dz + \iint G_z dx dy - 2V = \\ &= P_1(x, y, z) + P_2(y, z) + Q_1(x, y, z) + Q_2(x, z) + R_1(x, y, z) + R_2(x, y) - 2V. \end{aligned}$$

При этом $V = P_1 = Q_1 = R_1$, а интегралы понимаются как повторные неопределенные с нулевыми аддитивными составляющими.

РАСЩЕПЛЕНИЕ ВЕКТОРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ

Работа посвящена рассмотрению ряда операций на пространстве гладких функций и векторных полей в \mathbb{R}^3 . Использование взаимно противоположных компонентов произведения оператора Гамильтона (набла) на самого себя создает перспективы развития элементов *поверхностного векторного анализа*.

Слагаемые векторных произведений

Для векторов \mathbf{G} и \mathbf{H} имеет место операция векторного произведения

$$\mathbf{G} \times \mathbf{H} = (G_y H_z - G_z H_y) \mathbf{i} + (G_z H_x - G_x H_z) \mathbf{j} + (G_x H_y - G_y H_x) \mathbf{k}.$$

Его можно представить в виде:

$$\mathbf{G} \times \mathbf{H} = (G_y H_z \mathbf{i} + G_z H_x \mathbf{j} + G_x H_y \mathbf{k}) - (G_z H_y \mathbf{i} + G_x H_z \mathbf{j} + G_y H_x \mathbf{k}).$$

Определение 1. Операция $\mathbf{G} \times_I \mathbf{H} := G_y H_z \mathbf{i} + G_z H_x \mathbf{j} + G_x H_y \mathbf{k}$ является *первой* или *ортоположительной частью* векторного произведения $\mathbf{G} \times \mathbf{H}$ векторных полей $\mathbf{G} = G_x \mathbf{i} + G_y \mathbf{j} + G_z \mathbf{k}$ и $\mathbf{H} = H_x \mathbf{i} + H_y \mathbf{j} + H_z \mathbf{k}$.

Определение 2. Операция $\mathbf{G} \times_{II} \mathbf{H} := \mathbf{H} \times_I \mathbf{G} = G_z H_y \mathbf{i} + G_x H_z \mathbf{j} + G_y H_x \mathbf{k}$ является *второй* или *ортоотрицательной частью* векторного произведения.

Очевидно, что $\mathbf{G} \times \mathbf{H} = \mathbf{G} \times_I \mathbf{H} - \mathbf{H} \times_I \mathbf{G} = \mathbf{G} \times_I \mathbf{H} - \mathbf{G} \times_{II} \mathbf{H}$.

Все вышесказанное справедливо и для ротора.

Определение 3. Операция $\text{rot}_I \mathbf{M} := \nabla \times_I \mathbf{M} = \frac{\partial M_z}{\partial y} \mathbf{i} + \frac{\partial M_x}{\partial z} \mathbf{j} + \frac{\partial M_y}{\partial x} \mathbf{k}$ является *первой* или *ортоположительной частью* ротора $\text{rot} \mathbf{M}$ векторного поля $\mathbf{M} = M_x \mathbf{i} + M_y \mathbf{j} + M_z \mathbf{k}$.

Определение 4. Операция $\text{rot}_{II} \mathbf{M} := \nabla \times_{II} \mathbf{M} = \frac{\partial M_y}{\partial z} \mathbf{i} + \frac{\partial M_z}{\partial x} \mathbf{j} + \frac{\partial M_x}{\partial y} \mathbf{k}$ является *второй* или *ортоотрицательной частью* ротора $\text{rot} \mathbf{M}$.

Очевидно, что $\text{rot} \mathbf{M} = \text{rot}_I \mathbf{M} - \text{rot}_{II} \mathbf{M}$ или $\nabla \times \mathbf{M} = \nabla \times_I \mathbf{M} - \nabla \times_{II} \mathbf{M}$.

Спряженные векторы

Определение 5. Операция $\mathbf{G} \times^* \mathbf{H} := \mathbf{G} \times_I \mathbf{H} - \mathbf{H} \times_I \mathbf{G} = \mathbf{G} \times_I \mathbf{H} + \mathbf{G} \times_{II} \mathbf{H}$ является *сопряженным векторным произведением* векторных полей \mathbf{G} и \mathbf{H} .

Определение 6. Операция $\text{rot}^* \mathbf{M} := \text{rot}_I \mathbf{M} + \text{rot}_{II} \mathbf{M}$ или $\nabla \times^* \mathbf{M} = \nabla \times_I \mathbf{M} + \nabla \times_{II} \mathbf{M}$ является *сопряженным ротором* векторного поля \mathbf{M} .

Определение 7. Оператор

$$\nabla_s := \nabla \times_I \nabla = \nabla \times_{II} \nabla = \frac{\nabla \times^* \nabla}{2} = \frac{\partial^2}{\partial y \partial z} \mathbf{i} + \frac{\partial^2}{\partial x \partial z} \mathbf{j} + \frac{\partial^2}{\partial x \partial y} \mathbf{k}$$

является векторным дифференциальным поверхностным оператором.

Пузанкова Е.А., канд. физ.-мат. наук, доц.,
 Валяева Г.Г., канд. экон. наук, доц.,
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Оценка конкурентоспособности и эффективности обычно базируется на группах внешних и внутренних факторов. Для проведения исследования использовались доступные показатели, характеризующие деятельность металлургического предприятия за ряд лет. Система показателей первоначально состояла из тридцати двух переменных, однако избыточность информативных факторов не позволяет их использовать в многомерном анализе. Поэтому с помощью качественного анализа количество переменных было уменьшено до $k=19$. Для проведения канонического анализа были выбраны входные признаки – факторы производства: использование рабочей силы, основных производственных фондов, материальных затрат и т. д., а также выходные – показатели конкурентоспособности. Авторами проанализированы корреляции между множествами: наибольший коэффициент корреляции между Y_1 (рентабельность проката на экспорт) и x_6 (производство товарной продукции на экспорт); x_{11} (фондовооруженность) сильно коррелирует с Y_1 и Y_3 (рентабельность продукции 4-ого передела на экспорт); Y_4 (рентабельность продукции 4-ого передела на внутренний рынок) и x_2 (производительность труда). При проведении канонического анализа критерий χ^2 , определяющий значимость максимального канонического коэффициента корреляции, равен 252 ($\chi^2=252$), что превышает табличное значение на 5% уровне значимости для числа степеней свободы $\nu=kq=78$. Таким образом, подтверждается значимость канонического коэффициента корреляции $R_c^{(max)}=0,99482$. Кроме того, получены данные по извлеченной дисперсии из левого и правого набора переменных и общая избыточность переменных для соответствующих наборов (см. таблицу).

Итоговая таблица канонического анализа

	Left	Right
Число переменных	13	6
Извлеченная Дисперсия	65,7453%	100,000%
Общая избыточность	55,6564%	87,0736%
Переменные:	x_1, x_2, \dots, x_{13}	Y_1, Y_2, \dots, Y_6

Из данных таблицы следует, что левый набор признаков качественно объясняет изменчивость правых признаков, иначе говоря, отобранная система входных показателей действительно отражает конкурентоспособность предприятия.

Список литературы

1. Моделирование и оценка уровня качества металлопродукции в условиях принятой производственной технологии / Валяева Г.Г., Пузанкова Е.А., Иванова Т.А., Реент Н.А., Трофимова В.Ш. // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2015. № 4 (52). С. 93-99.
2. Валяева Г.Г., Пузанкова Е.А. Многомерные статистические методы анализа эффективности и конкурентоспособности продукции в металлургический отрасли //Инновации и инвестиции. 2020. №4. С.238-241.

Глаголева И.В., ст. преп.,

Шевлякова В.Е., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ КАК СПОСОБ ВЫЯВЛЕНИЯ СВЯЗЕЙ И ЗАВИСИМОСТЕЙ МЕЖДУ ПАРАМЕТРАМИ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Организация и контроль технологических процессов производства строительных материалов требует пристального внимания с позиции соблюдения требований нормативной документации к основным показателям качества продукции. В этих условиях возможное прогнозирование свойств готовой продукции позволяет значительно повысить достоверность приемочного контроля, а также снизить затраты на его проведение. Одним из эффективных инструментов установления зависимости между оцениваемыми показателями является корреляционно – регрессионный анализ [1].

Как показал анализ литературы, корреляционный анализ - раздел многомерного статистического анализа, объединяющий методы оценки размерности множества наблюдаемых переменных посредством исследования структуры ковариационных или корреляционных матриц. Иначе говоря, задача метода - переход от реального большого числа признаков или причин, определяющих наблюдаемую изменчивость, к небольшому числу наиболее важных переменных (факторов) с минимальной потерей информации.

При определении свойств газобетона одновременно фиксируются его прочность при сжатии и изгибе, влажность, средняя плотность и другие характеристики. Из технической литературы известно, что между прочностью на сжатие и средней плотностью (или между прочностью и влажностью газобетона) имеется сильная, близкая к функциональной зависимость. Если при определении свойств и последующем анализе оказывается, что связь между этими характеристиками чрезвычайно слабая или вовсе отсутствует, то это свидетельствует о том, что в технологии изготовления газобетонных изделий допускаются грубые ошибки. Корреляционный анализ не может указать, где и в каком месте технологического процесса совершаются эти ошибки, но они могут быть выявлены при тщательном анализе технологического процесса.

Список литературы

1. Малёбнова С.Г., Тарасов Р.В., Макарова Л.В. Применение регрессионного анализа при контроле качества строительной продукции // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 5 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/05/67157> (дата обращения: 12.01.2021).

Бондаренко Т.А., канд. пед. наук, доц.,
Бондарев Е.С., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ЧИСЕЛ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Работа посвящена изучению комплексных чисел при исследовании однофазных цепей переменного тока. Комплексные числа широко используются как в математике, так и в электротехнике.

Комплексные числа можно представлять в разных формах записи – алгебраической, тригонометрической или показательной, это зависит от исходных данных, постановки задачи и требуемых результатов, но благодаря формуле Эйлера легко переходить от одной формы записи к другой.

При сложении токов в цепях с начальной фазой, равной нулю, сложностей не возникает. Однако при сложении токов с разными начальными фазами простая задача приводит к громоздким тригонометрическим вычислениям. Но, используя переход к комплексным числам, эта же задача решается всего в несколько строк.

Если решать задачи электротехники с помощью векторов, то опять же удобно перейти к комплексной записи токов или напряжений и выполнять построения на комплексной плоскости.

В работе изучаются свойства и методы анализа режимов работы однофазных цепей синусоидального тока при различных соединениях ветвей. При известных параметрах элементов рассчитываются символическим методом сопротивление, токи, напряжения, фазовые углы и мощности потребления энергии, а также строятся векторные диаграммы.

Применение комплексных чисел позволяет использовать законы, формулы и методы расчётов, применяющиеся в цепях постоянного тока, для расчёта цепей переменного тока; упростить некоторые вычисления, заменив графическое решение с использованием векторов на алгебраическое решение; рассчитывать сложные цепи, не решаясь другим путем; упростить расчеты параметров цепей переменного тока.

Список литературы

1. Атабеков Г. И. Теоретические основы электротехники. Линейные электрические цепи: учеб. пособие. 6-е изд., стер. СПб.: Лань, 2008. 592 с.
2. Башарин С.А. Теоретические основы электротехники. Теория электрических цепей и электромагнитного поля: учеб. пособие. М.: Academia, 2004. 304 с.

Акманова С.В., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

УСЛОВИЯ УСТОЙЧИВОСТИ НЕПОДВИЖНЫХ ТОЧЕК ЛИНЕЙНЫХ ГИБРИДНЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Рассматривается линейная гибридная (непрерывно-дискретная) система

$$\begin{cases} x'(t) = a_1x(t) + b_1y(t_k), \\ y(t_{k+1}) = a_2x(t_{k+1}) + b_2y(t_k), \end{cases} \quad (1)$$

где $t_k \leq t < t_{k+1}$, $k = 0, 1, 2, \dots, n-1$, $n \in \mathbb{N}$; $a_i, b_i \in \mathbb{R}$ ($i = 1, 2$).

Данная система при любых $a_i, b_i \in \mathbb{R}$ ($i = 1, 2$) имеет неподвижную точку $(0; 0)$, а также неподвижные точки вида $(x; -\frac{a_1}{b_1}x)$, если $b_1 \neq 0$, $b_2 \neq 1$, $a_1b_2 - a_2b_1 = a_1$.

Ставится задача поиска условий устойчивости указанных неподвижных точек системы (1). Для выявления таких условий выполняется дискретизация системы (1), посредством которой выполняется переход к равносильной линейной дискретной системе

$$\begin{cases} x_{k+1} = e^{a_1h}x_k + \frac{b_1}{a_1}(e^{a_1h} - 1)y_k, \\ y_{k+1} = a_2e^{a_1h}x_k + \left[\frac{a_2b_1}{a_1}(e^{a_1h} - 1) + b_2 \right] y_k, \end{cases} \quad (2)$$

где $x_k = x(t_k)$, $y_k = y(t_k)$, $h = t_{k+1} - t_k > 0$ – постоянная величина, т.е. не зависит от k [1].

Системы (1) и (2) имеют одинаковые неподвижные точки, при этом система (2) сохраняет все свойства системы (1), в том числе и свойства её устойчивости.

На основе анализа соответствующего характеристического уравнения:

$$\lambda^2 + \left[\frac{a_2b_1}{a_1}(1 - e^{a_1h}) - b_2 - e^{a_1h} \right] \lambda + b_2e^{a_1h} = 0, \quad (3)$$

были получены выводы об условиях устойчивости (неустойчивости) неподвижных точек системы (1). Приведём некоторые из них:

1) если $a_1b_2 - a_2b_1 = a_1$, $b_1 = 0$, $b_2 = 1$, $a_1 < 0$ ($a_1 > 0$), то $(0; 0)$ - устойчивая (неустойчивая) негиперболическая неподвижная точка системы (1);

2) если $a_1b_2 - a_2b_1 = a_1$, $b_1 \neq 0$, $b_2 \neq 1$, $|b_2e^{a_1h}| < 1$ ($|b_2e^{a_1h}| > 1$), то $(x; -\frac{a_1}{b_1}x)$ - устойчивая (неустойчивая) негиперболическая неподвижная точка системы (1).

Список литературы

1. Акманова С.В. Устойчивость и бифуркации непрерывно-дискретных динамических систем // Уфимская осенняя математическая школа-2020: сборник тезисов Международной научной конференции, в 2 ч. Уфа: Научно-издательский центр «АЭТЕРНА», 2020. Ч. 2. С. 7-8.

Акманова С.В., канд. пед. наук, доц.,

Ерофеев Н.А., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ТЕЛЕГРАФНОЕ УРАВНЕНИЕ В ЗАДАЧЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ВДОЛЬ ЛИНИИ КОНЕЧНОЙ ДЛИНЫ

Телеграфные уравнения служат математической моделью процесса распределения напряжения и тока в линиях электрической связи с учётом времени и расстояния. Основные требования к передающей сигнал линии: она не должна сильно ослаблять сигнал, и, тем более, его исказить [1].

Ставится задача поиска распределения потенциала $u(x, t)$ вдоль однопроводной линии, свободной от искажений и заряженной до некоторого потенциала E (по отношению к земле), если один конец её изолирован, а другой в начальный момент времени заземляется, при этом сопротивление провода крайне мало [2].

Для решения поставленной задачи рассматривается телеграфное уравнение

$$\frac{\partial^2 u}{\partial t^2} + \frac{RC+LG}{LC} \frac{\partial u}{\partial t} + \frac{RG}{LC} u - \frac{1}{LC} \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = 0, \quad (1)$$

где R , L , G , C – сопротивление, индуктивность, коэффициент утечки и емкость провода соответственно.

Из условия задачи следует, что $RC = LG$, тогда замена $u(x, t) = e^{-\frac{R}{L}t} v(x, t)$ позволит перейти от уравнения (1) к волновому уравнению

$$\frac{\partial^2 v}{\partial t^2} = \frac{1}{LC} \frac{\partial^2 v}{\partial x^2} \quad (2)$$

и рассмотреть начально-краевую задачу для функции $v(x, t)$.

Если положить, что длина провода 1 метр, потенциал $E = 5$ В, емкость провода $C = 0,06$ Ф, а индуктивность $L = 0,3$ Гн, то получим начально-краевую задачу:

$$\begin{cases} \frac{\partial^2 v}{\partial t^2} = \frac{1}{0.018} \frac{\partial^2 v}{\partial x^2}, \\ v(0, t) = 0, \\ v'_x(1, t) = 0, \\ v(x, 0) = 5, \\ v'_t(x, 0) = 0. \end{cases} \quad (3)$$

Применяя метод Фурье к решению задачи (3) и переходя к переменной u , получим решение телеграфного уравнения (с учётом начальных и краевых условий) в виде ряда Фурье:

$$u(x, t) = 20e^{-\frac{10R}{3}t} \sum_{n=1}^{\infty} \frac{\cos\left(\frac{(\pi+2\pi n)t}{2\sqrt{0.018}}\right) \sin\left(\frac{(\pi+2\pi n)x}{2}\right)}{\pi+2\pi n}.$$

Список литературы

1. Ерунова И.Б. Методы математической физики: учебно-методический комплекс. СПб.: СЗТУ, 2011. 130 с.
2. Бутковский А.Г. Характеристики систем с распределёнными параметрами: учебник. М.: Наука, 1979. 224 с.

Акманова С.В., канд. пед. наук, доц.,

Самедова Г.Ч., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЗАДАЧА ДИРИХЛЕ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ПУАССОНА

Поиск точных решений краевых задач для уравнения Пуассона является весьма актуальным, поскольку двух- и трёхмерное уравнение Пуассона описывает многие стационарные процессы при наличии источников (стоков) в различных областях механики и физики.

Задача Дирихле является первой краевой задачей для уравнения Пуассона.

Ставится внешняя задача Дирихле для уравнения Пуассона в двумерном случае:

$$\begin{cases} \Delta u = f(x, y), & (x, y) \in D, \end{cases} \quad (1)$$

$$\begin{cases} u(P)|_{P \in \delta D} = \varphi(P), \end{cases} \quad (2)$$

$$\begin{cases} u(M) \rightarrow 0, M \rightarrow \infty, \end{cases} \quad (3)$$

предполагающая поиск функции $u \in C^2(D) \cap (\bar{D})$, которая удовлетворяет уравнению (1) в области D , граничному условию (2) и условию (3), т.е. равномерно стремится к нулю на бесконечности [1].

Решение поставленной задачи рассмотрим на примере задачи

$$\begin{cases} \Delta u = -xy, & r > 3, \end{cases} \quad (4)$$

$$\begin{cases} u|_{r=3} = 0. \end{cases} \quad (5)$$

Исходя из того, что всякая краевая задача для уравнения Пуассона сводится к сумме частного решения этого уравнения и решения соответствующей краевой задачи для уравнения Лапласа, найдём решение поставленной задачи в полярных координатах:

$$u(r, \varphi) = v(r, \varphi) + g(r, \varphi), \quad (6)$$

где $v(r, \varphi)$ - решение соответствующей задачи Дирихле для уравнения Лапласа:

$$\begin{cases} \Delta v = 0, \\ v|_{r=3} = \frac{27}{16} \sin 4\varphi + \frac{27}{8} \sin 2\varphi, \end{cases} \quad (7)$$

а $g(r, \varphi)$ - некоторое частное решение уравнения (4).

Применяя метод Фурье к решению задачи (7), получим:

$$v(r, \varphi) = \frac{243}{8} r^2 \sin 2\varphi + \frac{2187}{16} \sin 4\varphi,$$

при этом

$$g(r, \varphi) = -\frac{r^4 \cos^3 \varphi \sin \varphi}{6}.$$

Тогда решение задачи Дирихле для уравнения Пуассона (4), (5) в виде ряда Фурье имеет вид

$$u(r, \varphi) = \left(\frac{243}{8r^2} - \frac{r^2}{24} \right) \sin 2\varphi + \left(\frac{2187}{16r^4} - \frac{r^4}{48} \right) \sin 4\varphi.$$

Список литературы

1. УМФ. Метод Фурье: уравнения Лапласа и Пуассона в шаре и сферическом слое URL: <http://forum.mephist.ru/threads/УМФ-Метод-Фурье-уравнения-Лапласа-и-Пуассона-в-шаре-и-сферическом-слое.36167/>

Бондаренко Т.А., канд. пед. наук, доц.,
Балакан В.О., студ.,
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ЛИНЕЙНОЙ АЛГЕБРЫ В МЕТОДИКЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ КОНТУРНЫХ ТОКОВ

Сегодня в подготовке инженерных кадров актуальны вопросы практического применения получаемых знаний из курса математики. Одной из возможных областей применения средств линейной алгебры является раздел электротехники, занимающийся расчетами контурных токов в цепи. Для решения задач электротехники используется матричное уравнение контурных токов, системы линейных уравнений, определители.

При разработке проектов на основе электрических схем постоянного тока учитывается множество критериев работоспособности устройства. Наиболее существенным является установление основных параметров электрической цепи для подбора номинала компонентов. Матрицы применяются для компактной записи систем линейных алгебраических или дифференциальных уравнений. В результате решение систем линейных уравнений сводится к исследованию операций над матрицами.

Задача.

Дано: $E_1=130$ В, $E_2=70$ В, $R_1=1$ Ом, $R_2=4$ Ом, $R_3=25$ Ом.

Найти: I_1, I_2, I_3 .

Для записи законов Кирхгофа в матричной форме необходимо составить топологические матрицы. Матрица соединений A – это таблица коэффициентов независимых уравнений, составленных по первому закону Кирхгофа для узлов. Количество узлов цепи соответствует числу строк, а количеству ветвей соответствует число столбцов.

$$\begin{cases} -I_1 + I_2 - I_3 \\ E_1 + E_2 = I_1 * R_1 + I_2 * R_2 \\ -E_2 = -I_2 * R_2 - I_3 * R_3 \end{cases} ; A = \begin{matrix} E_1 \\ E_2 \\ E_3 \end{matrix} \begin{matrix} | R_{x1} & R_{x2} & R_{x3} & \dots & R_{xn} \\ | R_{x1} & R_{x2} & R_{x3} & \dots & R_{xn} \\ | R_{x1} & R_{x2} & R_{x3} & \dots & R_{xn} \end{matrix}$$

Список литературы

1. Шурыгина Г.В., Петухова О.И., Храмина Е.А. Исследование линейных электрических цепей постоянного тока: методические указания к лабораторной работе №2 по дисциплине «Теоретические основы электротехники» для студентов электротехнических специальностей. Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2013, 20 с.
2. Анисимов А. Л. Матрицы. Определители. Системы линейных алгебраических уравнений [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Л. Анисимов, Т. А. Бондаренко, Г. А. Каменева; МГТУ. Магнитогорск: МГТУ, 2017. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3361.pdf&show=dcatalogues/1/1139107/3361.pdf&view=true>. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1000-3.

Анисимов А.Л., канд. физ.-мат. наук, доц.,
Бондаренко Т.А., канд. пед. наук, доц.,
Каменева Г.А., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ГРАФИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ЧАСТИЧНЫХ СУММ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО РЯДА

Наглядность при изучении математических методов значительно упрощает понимание материала, стимулирует интерес к предмету и существенно повышает уровень познавательной активности студентов. Построение графических моделей математических объектов в процессе преподавания – одно из современных и перспективных направлений в области применения медиа-технологий в образовании. Создание современных, соответствующих веяниям времени наглядных учебных материалов - проблема, которой занимаются многие преподаватели-методисты, но в области высшей математики такие разработки практически отсутствуют.

В настоящий момент авторы занимаются разработкой учебного пособия по теме «Ряды», одним из составных элементов которого является технология, позволяющая изобразить, как меняются частичные суммы функционального ряда с возрастанием параметра n , и показать в динамике, каким образом последовательность частичных сумм сходится к своей предельной функции. Пособие содержит материал, изложенный в традиционном формате, а также графические динамические модели, позволяющие наглядно продемонстрировать сущность идеи аппроксимации.

Список литературы

1. Вахрушева И. А. Развитие познавательного интереса в процессе формирования математической направленности студентов технического вуза // Перспективы развития науки и образования. М. 2018. С. 121-126.
2. L. V. Kurzaeva, T. A. Bondarenko, G. A. Kameneva, Y. A. Maznina and S. V. Akmanova, "The Use of AR Elements in the Teaching of Mathematics at a Technical University," 2020 Global Smart Industry Conference (GloSIC), Chelyabinsk, Russia, 2020, pp. 328-334, doi: 10.1109/GloSIC50886.2020.9267869.
3. Бондаренко Т.А., Каменева Г.А., Анисимов А.Л. Использование информационно-коммуникативных технологий как условие организации самостоятельной работы студента / Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 62-1. С. 57-60.
4. Бондаренко Т.А., Каменева Г.А. Педагогические условия эффективного формирования рефлексивной компетенции студентов при обучении математике. Science for Education Today. 2019. Т. 9. № 2. С. 96-107.

Тарасов А.Д., канд. техн. наук, доц.,

Снеткова С.В., ст. преп.,

Шрейдер М.Ю., канд. техн. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»,

г. Оренбург, РФ

МЕТОД АДАПТАЦИИ ВЕРОЯТНОСТИ МУТАЦИИ В ГЕНЕТИЧЕСКОМ АЛГОРИТМЕ

Задачи оптимизации большой размерности сложно решить классическими методами. Генетические алгоритмы (ГА) дают возможность решения практически любой задачи за приемлемое время. Эффективность работы ГА сильно зависит от выбранных параметров алгоритма. Свойства математической модели задачи напрямую влияют на скорость поиска решения, на качество решения, на возможность попадания в локальный оптимум и другие показатели эффективности работы ГА. Необходимо выбирать такие параметры как: критерии отбора хромосом, вероятность мутации, число точек деления хромосом при многоточечном кроссинговере и т. п. Обычно поиск значений параметров для получения высокой эффективности ГА проводится интуитивно, методом проб и ошибок. Например, рекомендуется уменьшать вероятность мутации в зависимости от времени работы генетического алгоритма.

Таким образом, настройка параметров ГА является задачей, в свою очередь требующей оптимального решения. Самонастройка ГА возможна при использовании адаптивного генетического алгоритма. В данной работе рассматривается метод адаптации вероятности мутации хромосом. В результате разработана процедура автоматического определения значения вероятности, наиболее подходящего к текущим исходным данным задачи.

Список литературы

1. Рутковская Д., Пилиньский М., Рутковский Л. Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы / пер. с польск. И.Д. Рудинского. М.: Горячая линия – Телеком, 2006. 452 с.
2. Холланд Дж. Генетические алгоритмы // В мире науки. 1992. № 9–10. С. 32–40.
3. Брестер К., Семенкин Е. Адаптивный генетический алгоритм многокритериальной оптимизации: Автоматизация настройки операторов генетического алгоритма при решении задач многокритериальной оптимизации – Lap Lambert Academic Publishing GmbH KG, 2013. 72 с.
4. Панченко Т.В. Генетические алгоритмы: учебно-методическое пособие / под ред. Ю.Ю. Тарасевича. Астрахань: АГУ, 2007. 87 с.
5. Тарасов А.Д. Адаптивный генетический алгоритм в задаче проектирования систем физической защиты критически важных объектов // Вестник компьютерных и информационных технологий. 2016. №1(139). С. 23–31.

Секция «Физика и физические методы неразрушающего контроля»

УДК 538.91

Аркулис М.Б., канд. пед. наук, доц.,

Дубский Г.А., канд. физ.-мат. наук, доц.,

Мишневна Н.И., асп.,

Нефедьев А.А., канд. техн. наук, ст. преп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СВЯЗЬ РАБОТЫ ВЫХОДА ЭЛЕКТРОНОВ С ПОВЕРХНОСТНОЙ ЭНЕРГИЕЙ РАСПЛАВА МЕТАЛЛА

При теоретическом исследовании процесса кристаллизации расплава металла, при действии на него различных внешних физических полей, необходимо оценивать величину основных кристаллизационных параметров, таких как: размер критического зародыша – центра кристаллизации, работу образования центра кристаллизации, скорость зарождения центра кристаллизации, линейную скорость роста кристалла.

Все указанные физические параметры, выраженные в аналитическом виде, включают в себя поверхностную энергию связи атомов на границе раздела кристалл – жидкость. Как показывает опыт, данный параметр не так просто измерить экспериментально, что затрудняет численную оценку кинетических характеристик процесса кристаллизации расплава. Более удачным параметром, с указанной выше точки зрения, является работа выхода электронов с поверхности твердого и жидкого металла [1].

Эмпирическая связь между поверхностной энергией σ и работой выхода электронов ϕ в научной литературе встречается, но задается она через неопределенные коэффициенты, которые необходимо дополнительно определять, что усложняет проводимые расчеты [2, 3].

Переход от σ к ϕ связан с тем, что работа выхода электронов физически более обоснована и связана аналитически со свойствами ионной и электронной подсистем, образующих кристаллическое твердое тело, что позволяет раскрыть физическую суть основных параметров, определяющих кинетику процесса кристаллизации.

Решение поставленной задачи основано на современных представлениях физики поверхности, поверхностной энергии и работы выхода электронов.

Список литературы

1. Мамонова М.В., Прудников В.В., Прудникова И.А. Физика поверхности. Теоретические модели и экспериментальные методы: монография. М.: Физматлит, 2011. 392 с.

2. Рusanов А.И. Фазовые равновесия и поверхностные явления: монография. Издательство «Химия», Ленинградское отделение, 1967. 388 с.

3. Олешко В.С., Пиговкин И.С. Оперативное определение поверхностной энергии металлических деталей авиационной техники // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 8, №3 (2016) <http://naukovedenie.ru/PDF/131EVN316.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. Рус., англ.

Аркулис М.Б., канд. пед. наук, доц.,
 Дубский Г.А., канд. физ.-мат. наук., доц.,
 Мишенева Н.И., асп.,
 Долгушин Д.М., канд. физ.-мат. наук., доц.,
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПОВЕРХНОСТНАЯ ЭНЕРГИЯ И АДСОРБЦИЯ НА ГРАНИЦЕ РАЗДЕЛА ФАЗ ГЕТЕРОГЕННОЙ СИСТЕМЫ

При термодинамическом или кинетическом методе описания процесса кристаллизации расплава металла поверхностная энергия на межфазной границе является очень важным параметром. От величины поверхностной энергии σ зависит радиус критического зародыша:

$$r_k = \frac{2\sigma T_s}{q_s \Delta T};$$

работа образования критического зародыша:

$$W = \Delta G_{к.з.} = \frac{16\pi\sigma^3 T_s^2}{3q_s^2 (\Delta T)^2},$$

а также скорость зарождения центров кристаллизации:

$$C_{ц.з.к} \sim A \exp\left\{-\frac{\Delta G_{к.з.}}{kT}\right\},$$

где T_s – температура фазового равновесия $S \rightarrow L$, К; q_s – скрытая теплота фазового перехода, Дж; $\Delta T = T_s - T$ – температура переохлаждения, К.

Все эти характеристики возможно изменять если есть возможность уменьшить или увеличивать σ .

Данная задача решается за счет введения в расплав металла поверхностно-активных (ПАВ) и поверхностно-инактивных (ПИАВ) химических добавок в небольшом количестве [1, 2]. При этом ПАВ понижают σ , а ПИАВ – повышают. Захват данных химических добавок межфазной границей проходит за счет их адсорбции из расплава при их диффузии в направлении фронта кристаллизации.

Список литературы

1. Мурашкевич А. Н., Жарский И. М. Теория и методы выращивания монокристаллов: учеб. пособие. Минск: БГТУ, 2010. 214 с.
2. Альмяшева О.В., Гусаров В.В., Лебедев О.А. Поверхностные явления: учеб. пособие. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2004. 28 с

Мавринский В.В., канд. физ.-мат. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Беленков Е.А., д-р физ.-мат. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «ЧелГУ», г. Челябинск, РФ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ГРАФИНОВЫХ СЛОЕВ НА ОСНОВЕ $L_{5,7}$ ГРАФЕНА

Графиновые слои, состоят из атомов углерода в двух- и трехкоординированных состояниях [1]. Модельно структура таких соединений может быть построена на основе графеновых слоев при замене межатомных связей фрагментами карбиновых цепочек [2-3]. В зависимости от соотношения атомов с различной гибридизацией свойства графеновых слоев могут значительно варьироваться. В работе методом теории функционала плотности (DFT) в обобщенном градиентном приближении (GGA) были проведены расчеты оптимальной структуры новых полиморфных разновидностей графеновых структур, модельно сформированных на основе слоев $L_{5,7}$ графена.

Расчеты были проведены в два этапа. На первом этапе был выполнен теоретический анализ возможной структуры новых полиморфных разновидностей графеновых слоев. Формирование слоев графина осуществляли на основе трех слоев графена ($L_{5,7A}$, $L_{5,7B}$, $L_{5,7C}$) заменой углерод-углеродных связей между трехкоординированными атомами на фрагменты двухатомных карбиновых цепочек. В результате было установлено, что на основе $L_{5,7A}$ теоретически может существовать 9 различных структурных разновидностей графина (одна α и по четыре β и γ); на основе $L_{5,7B}$ – 29 структурных разновидностей графина (одна α и по четырнадцать β и γ) и на основе $L_{5,7C}$ – 5 структурных разновидностей графина (одна α и по две β и γ). На втором этапе была произведена геометрическая оптимизация образованных слоев. Для ускорения расчетов сначала оптимизация выполнялась методом молекулярной механики MM2, а затем методом теории функционала плотности.

В результате расчетов была найдена оптимизированная структура графиновых слоев. В элементарных ячейках слоев графина содержится от 16 до 64 углеродных атомов. В ходе геометрической оптимизации все слои γ -типа, сформированные на основе графена $L_{5,7A}$ и $L_{5,7C}$ трансформировались, частично или полностью, в графеновые. Также наблюдалось для 13 γ -графеновых слоев, сформированных на основе $L_{5,7B}$ графена и одного β -графина на основе $L_{5,7C}$ графена. Таким образом, рассчитана геометрическая оптимизированная структура 23 новых графиновых слоев.

Список литературы

1. Belenkov E.A., Brzhezinskaya M.M., Mavrinskii V.V. Graphynes: advanced carbon materials with layered structure // In book: Handbook of graphene. V. 3: Graphene-Like 2D Materials. Ch. 4; ed by M. Zhang. Tallahassee, Florida: Wiley, 2019. – P. 113-150.
2. Мавринский, В.В., Беленков Е.А. Структура и электронные свойства графиновых слоев, сформированных на основе графена L3-12 // Письма о материалах. 2018. Т. 8. Вып. 2. С. 169-173.
3. Mavrinskii, V.V., Belenkov E.A. Structural types of graphyne layers formed on the basis of 4-6-12 graphene // Journal of Physics: Conference Series. 2020. V. 1431. Art. No 012010. 6 p.

Вострокнутова О.Н., ст. преп.,
Савченко Ю.И., канд. физ.-мат. наук, доц.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Филиппов М.А., начальник лаборатории НК,
АО «ПРОКАТМОНТАЖ», г. Магнитогорск, РФ
Гарипов И.Г., студ.,
Умаров Р.Р., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ТЕПЛОВОГО КОНТРОЛЯ МНОГОСЛОЙНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Развитие современной техники требует создание новых материалов, обладающих высокими прочностными, антикоррозионными, упругими свойствами. К числу наиболее перспективных материалов относятся многослойные конструкции, состоящие из материалов с различными физическими характеристиками. Широкое применение этих материалов повышает требования к их качеству. Контроль качества необходимо уже на стадии производства, поскольку при нарушении производственных процессов могут образовываться различного вида неоднородности структуры, посторонние включения, расслоения. Объект контроля представляет собой конструкцию состоящую из трех слоев: внешние слои – высоколегированная сталь толщиной 1,7 мм и внутренний слой – алюминий толщиной 5,6 мм. Основной дефект по которому бракуется многослойная конструкция – *непронай*, который заключается в отсутствии паяного соединения между стальным и алюминиевым слоями. Предложенный ранее акустический теневой способ регистрации упомянутого дефекта показал надежное выявление дефектов, но при этом требовал значительное время для проведения контроля.

Нами была разработана физико-математическая модель процесса теплового неразрушающего контроля многослойной пластины. Объект контроля подвергался тепловой стимуляции. Из уравнений теплопроводности рассчитывалось динамическое температурное поле поверхностей объекта контроля. Определялось оптимальное время контроля для обеспечения большего отношения сигнал/шум. Расчеты показали, что для надежного выявления дефекта *непронай* необходимо подвергать объект контроля тепловой стимуляции попеременно с обеих сторон с контролем температурного поля противоположной стороны. Оптимальное время контроля составило примерно 30 с.

Эксперименты подтвердили совпадение дефектограмм, полученных акустическим и тепловым методами.

Список литературы

1. Нестерук Д.А., Вавилов В.П. Тепловой контроль и диагностика: учебное пособие для подготовки специалистов I, II и III уровня. Томск: Издательство ТПУ, 2007. 104 с.

Аркулис М.Б., канд. пед. наук, доц.,
Дубский Г.А., канд. физ.-мат. наук, доц.,
Рыскужина И.В., ст. преп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Филиппов М.А., начальник лаборатории НК,
АО «ПРОКАТМОНТАЖ», г. Магнитогорск, РФ

ВЛИЯНИЕ ВЛАЖНОСТНОГО СОСТОЯНИЯ БЕТОНА НА СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ

Влажностное состояние бетона оказывает влияние на его теплофизические свойства. Увлажнение приводит к значительному росту теплопроводности, что подтверждено результатами экспериментов. Литературный обзор по теме исследования показал, что определено влияние влажности на механические характеристики бетона. Контроль влажности является актуальной задачей. Обзор существующих методов контроля влажности показал, что практически все они являются разрушающими. Данный факт делает их неприемлемыми для контроля влажностного состояния внутренних поверхностей ограждающих конструкций в процессе эксплуатации. Рассмотрена возможность применения ультразвукового метода контроля влажности. Приведены результаты литературного обзора и результаты экспериментов по теме исследования.

Список литературы

1. ГОСТ 17624-2012: Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности: Межгосударственный стандарт: ПРИНЯТ Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и оценке соответствия в строительстве (МНТКС), (приложение Е к протоколу N 41 от 18 декабря 2012 г.). Москва, 2012.
2. Пат. RU 2277239 C1, МПК G01N 29/07. Ультразвуковой способ контроля модуля упругости бетона в бетонных и железобетонных конструкциях в процессе эксплуатации / А.Г. Алимов. Заявл. 2005.03.21; Опубл. 2006.05.27.
3. Пат. RU 2442153 C2, МПК G01N 29/04. Ультразвуковой способ контроля модуля упругости бетона в бетонных и железобетонных конструкциях сооружений / А.Г. Алимов, В.В. Карпунин, П.В. Часовской, А.В. Карпунин, Д.В. Селин. Заявл. 17.03.2010; Опубл. 10.02.2012. Бюл. № 4.
4. Прочность, трещиностойкость и долговечность конструкционного бетона при температурных и коррозионных воздействиях: монография: в 2 ч. Ч.1 / С.Н. Леонович [и др.], под ред. С.Н. Леоновича. Минск: БНТУ, 2016. 393 с. ISBN 978-985-550-776-6 (Ч. 1).
5. Экспериментальные и теоретические исследования физических и теплофизических характеристик центрифугированного бетона / Полевова И.И., Нехань Д.С. // Вестник Университета гражданской защиты МЧС Беларуси. 2019. Т. 3. №3. С. 255-267.

ВострокнUTOва О.Н., ст. преп.,
Савченко Ю.И., канд. физ.-мат. наук, доц.,
Пьянзин И.П., студ.,
Алифанов Д.Д., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БЕСКОНТАКТНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНО-АКУСТИЧЕСКОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ВОЛН В МЕТАЛЛАХ

Ультразвуковые методы неразрушающего контроля справедливо считаются одними из самых высокоскоростных и достоверных, но с другой стороны они имеют один существенный недостаток: необходимость в обеспечении акустического контакта между ультразвуковым преобразователем и объектом контроля. Поэтому разработка эффективных бесконтактных способов возбуждения ультразвуковых волн актуальна. Наиболее успешные результаты достигнуты при применении электромагнитно-акустического преобразования. Суть этого механизма заключается в преобразовании энергии электромагнитных волн в скин слое металла в энергию акустических волн и обратно. Можно выделить два механизма преобразования: магнитоупругий и индукционный (лоренцевский). Магнитоупругий механизм возможен только в ферромагнитных материалах, а для реализации индукционного механизма необходимы внешнее магнитное поле, причем эффективность преобразования $\xi \sim H^2$. Следовательно, увеличив внешнее поле в два раза мы увеличим эффективность в четыре раза.

Для создания магнитного поля удобно использовать постоянные магниты. Но для увеличения магнитного поля приходится увеличивать размеры постоянных магнитов, что не всегда возможно. Нами предложен способ увеличения напряженности магнитного поля с помощью концентраторов магнитного потока. Применение армко-железа в качестве концентратора позволяет сконцентрировать магнитное поле постоянного магнита в требуемой области пространства. Изменяя форму концентраторов нами было достигнуто локальное увеличение напряженности магнитного поля в 50 раз.

Список литературы

1. Михайлов А.В., Гобов Ю.Л., Смородинский Я.Г. Технология бесконтактного электромагнитно-акустического возбуждения и приема ультразвуковых волн в металлах // Сварка и диагностика: сборник докладов международного форума. Екатеринбург. 2015. С. 361-366.

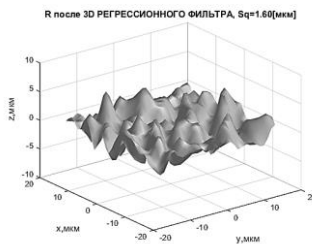
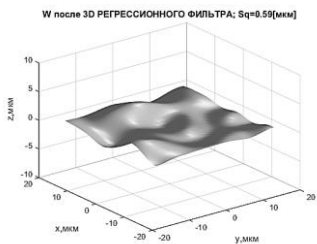
Белов В.К., канд. физ.-мат. наук, проф.,
Гаврилова Д.И., студ.,
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»,
 НИЦ «Микротопографии», г. Магнитогорск, РФ

НЕКОТОРЫЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ИЗБЫТОЧНОСТИ ПРИ ФИЛЬТРАЦИИ ШЕРОХОВАТЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ И ИХ ПРОФИЛЕЙ

Переход от 2D параметров шероховатости к ареальным 3D параметрам породил проблему избыточности первичной информации, используемой для обработки огромного числа ординат шероховатой поверхности. Обработка информации (модель МИИ III-го рода) включает статистическую обработку, усреднение и фильтрацию результатов измерений рядов физических величин, определение их средних значений и дисперсий. Эти проблемы хорошо видны из таблицы, где приведены времена фильтрации выделения шероховатой поверхности

Одной из возможностей решения этой проблемы является разработка операции фильтрации по разным алгоритмам на краю зоны оценки и внутри зоны оценки.

Габариты прямоугольной площади оценки, мкм	32	48	64	80	100	1024	4096
Время (фильтр Гаусса), с	0.5	0.5	1	2	3	32	500
Время (регрессионный фильтр нулевого порядка), с	1	2	6	24	Не хватает памяти	Не хватает памяти	Не хватает памяти



Показано, что регрессионный 2D фильтр Гаусса второго порядка обладает наилучшими характеристиками и позволяет сократить избыточность на 16% по сравнению с фильтром Гаусса. Этот фильтр следует рекомендовать для контроля производства продукции с регламентированной микротопографией поверхности. Регрессионный 3D фильтр Гаусса эффективно устраняет краевые эффекты и сокращает избыточность на 30%, но он обладает очень малым быстродействием и требует большого объема памяти при выполнении операции фильтрации. Его можно рекомендовать для измерения микротопографии малых площадей.

Белов В.К., канд. физ.-мат. наук, проф.,
Губарев Е.В., ст. преп.,
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»,
 НИЦ «Микротопографии» г. Магнитогорск, РФ

К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПЛОЩАДИ КОНТАКТА ШЕРОХОВАТЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Классически при решении подобной задачи будем считать одну поверхность абсолютно гладкой, другую – шероховатой с нормальным распределением ординат с параметрами $Sq=3\div 5$ мкм и $Spd=400\div 1000$ 1/мм². Эти параметры выбраны близкими к параметрам поверхности текстурированных валков дрессировочных листопркатных клетей. Чаще всего истинная площадь контакта шероховатых поверхностей A при давлении P_0 на площадь A_0 определяется по формуле:

$$A = A_0 \cdot \frac{k \cdot P_0}{S_{dq} \cdot E^*}, \quad (1)$$

где $E^* = \frac{E_1 \cdot E_2}{E_1 \cdot (1 - \nu_1^2) + E_2 \cdot (1 - \nu_2^2)}$

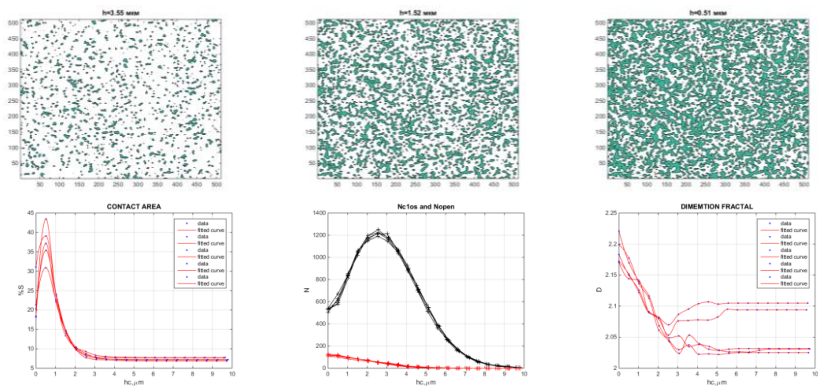
S_{dq} -среднеквадратический градиент поверхности;

k – коэффициент формы отпечатков выступов шероховатой поверхности $k \in [1.5, 2.5]$;

E и ν модули Юнга и коэффициенты Пуассона поверхностей в контакте. Сц

Считается, что при $P_0 \cong 1.7 \cdot E^*$ наступает полный контакт поверхностей.

Формула (1) достаточно хорошо соответствует экспериментальным данным при $P_0 \in [0, 0.06 \cdot E^*]$, что соответствует $A/A_0 \in [0, 14\%]$.



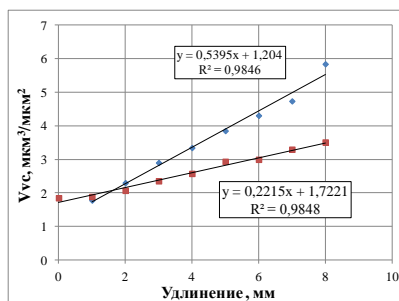
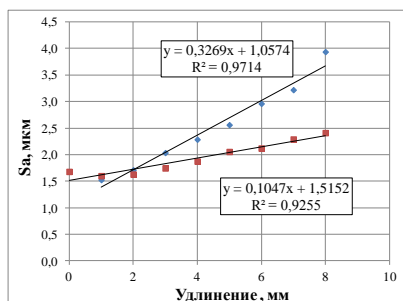
Показано, что на линейную зависимость $A(P_0)$ (1) существенное влияние оказывает коэффициент формы отпечатков выступов шероховатой поверхности k , который характеризуется фрактальной размерностью пятен контакта шероховатой поверхности D .

Белов В.К., канд. физ.-мат. наук, проф.,
Кривко О.В., канд. техн. наук, ст. преп.,
Губарев Е.В., ст. преп.,
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»,
 НИЦ «Микротопографии» г. Магнитогорск, РФ
Демчук Ф.Ю., engineer,
Погонин Е.А., junior engineer,
 NISSAN MANUFACTURING, г. Санкт-Петербург, РФ
Самородова Э.Г., ведущий инженер,
 ПАО «ММК», г. Магнитогорск, РФ

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЧИН ПЫЛЕНИЯ ПОКРЫТИЙ ГОРЯЧЕГО ОЦИНКОВАНИЯ ПАО «ММК» ЛПЦ №11 ПРИ ШТАМПОВКЕ

Одной из нерешённых проблем производства кузовов автомобилей является проблема пыления цинкового покрытия. В работе приводятся результаты исследований изменения микротопографических параметров поверхности оцинкованного автолиста при увеличении вытяжки. Показано, что при увеличении вытяжки амплитудный параметр S_a микротопографии поверхности и объём пустот шероховатого слоя V_{vc} резко увеличиваются.

Показано, что частотные параметры микротопографии поверхности S_{al} , S_{ds} автолиста с цинковым покрытием имеют очень слабую тенденцию к снижению. Образцы вырезались по направлению и поперёк направления прокатки. Показано, что при вытяжке вдоль направления прокатки S_a и V_{vc} растёт приблизительно в три раза быстрее, чем при вытяжке образца, вырезанного поперёк направления прокатки.



Общий вывод

При штамповке автолиста с большими значениями вытяжки происходят радикальные изменения микротопографии поверхности автолиста с цинковым покрытием с различиями по направлениям к линии прокатки. Данные процессы похожи на процессы разрыхления поверхностного слоя покрытия при одноосной деформации.

Белов В.К., канд. физ.-мат. наук, проф., руководитель
НИЦ «Микротопография»
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ФУНКЦИИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ В ОБЩЕМ КУРСЕ ФИЗИКИ

Все распределения, рассматриваемые в общем курсе физики (нормальное распределение, распределения Гиббса, распределения Максвелла, распределения Ферми-Дирака, распределения Бозе-Эйнштейна, квадрат волновой функции в квантовой механике) рассматриваются как нормированные распределения [1, 2]. Это позволяет с общих позиций рассматривать такие распределения как функции плотности вероятностей. Единственным отступлением от этого методического алгоритма является рассмотрение распределения частиц в потенциальном поле $U(r)$.

$$n(r) = n_0 \cdot e^{-\frac{U(r)}{kT}} \quad (1)$$

n_0 - концентрация газа в точке, соответствующей началу координат $U(r)_{r=0}=0$. Использование данного распределения, например для центрифугирования с угловой скоростью ω может привести к неправильному решению, поскольку при такой записи распределения Больцмана, общее число частиц не фиксируется.

$$n(r) = n_0 \cdot e^{-\frac{m \cdot \omega^2 \cdot r^2}{2kT}} \quad (2)$$

Если нормировать такое распределение, то, например, для центрифуги с внешним радиусом R оно приобретёт вид (3).

$$f(r) = n_0 \frac{\beta \cdot R^2}{[e^{\beta \cdot R^2} - 1]} \cdot e^{\beta \cdot r^2} \quad (3)$$

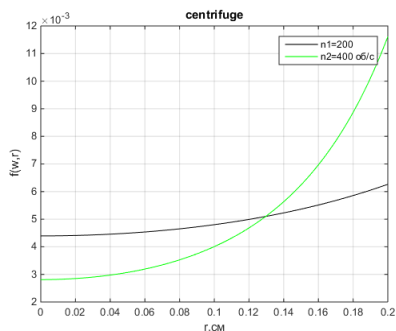
Асимптотики (3)

$$1) \omega \rightarrow 0 ; r \neq 0 \rightarrow f(r) \cong \frac{N_0}{\pi \cdot H \cdot R^2} = n_0$$

$$2) \omega \neq 0 ; r \rightarrow 0 \rightarrow f(r) \cong n_0 \frac{\beta \cdot R^2}{[e^{\beta \cdot R^2} - 1]}$$

$$3) \omega \neq 0 ; r \rightarrow R \rightarrow f(r) \cong n_0 \frac{\beta \cdot R^2}{[1 - e^{-\beta \cdot R^2}]}$$

На графике приведены примеры распределения молекул азота при газовом центрифугировании при температуре 300К.



Распределение (3) не тождественно распределению (2). Практически все задачи равновесной физики - это задачи с фиксированным числом частиц и при их решениях необходимо использовать только нормированные распределения.

Список литературы

1. Иродов И.Е. Физика макросистем основные законы: учеб. пособие для вузов. Т: Лаборатория базовых знаний. 2001. 200 с.
2. Матвеев А.Н. Молекулярная физика: 2-е изд. перераб. и доп. М.: Высшая школа, 1987. С. 364.

Корчунов А.Г., д-р техн. наук, проф.,

Медведева Е.М., специалист УМД,

Белов В.К., канд. физ.-мат. наук, проф.,

Губарев Е.В., ст. преп.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

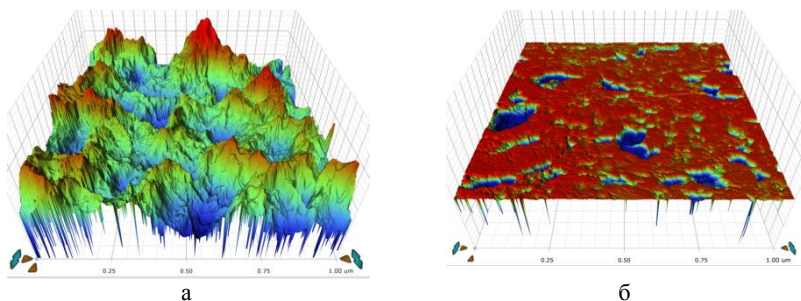
ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОТОПОГРАФИЧЕСКИХ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СТАЛЬНОГО ПРУТКА И ВОЛОКИ ПОСЛЕ ВОЛОЧЕНИЯ

Качество поверхности калиброванной стали является одним из главных контролируемых свойств, так как основным потребителем этого вида продукции является машиностроительная промышленность. Однако специфика процесса волочения (в частности, условия трения в очаге деформации) делают актуальной задачей изучение процесса эволюции микротопографических характеристик с момента предварительной дробеструйной обработки, призванной улучшить захват смазки, до окончания процесса. Решение данной задачи открывает широкие перспективы дальнейших теоретических исследований.

В НИЦ «Микротопографии» МГТУ были представлены образцы стального прутка прошедшего операции: дробеструйной обработки, волочения, правки. Также были приняты образцы дроби и фильеры различных диаметров.

Были поставлены следующие задачи: определение микротопографии стального прутка до и после обозначенных операций, определение геометрических размеров дроби, определение шероховатости в калибровочной и выходной зоне волоки. Что позволит решить ряд технологических проблем ОАО «ММК-Метиз».

Измерение микротопографии и геометрических размеров дроби производилось на оптическом профилометре Contour GT K1 (Bruker, США). Определение параметров шероховатости стального прутка и волоки происходило на стилусном профилометре MarSurf XR20 (Mahr, Германия).



Микротопография поверхности: а – после дробеструйной обработки;
б – после волочения

Оценка параметров микротопографии и шероховатости производилась по методикам стандартов ГОСТ Р ИСО 25178-2-2014 и ГОСТ Р ИСО 4287-2014.

Секция «Физика и методика преподавания физики и астрономии»

УДК 543.544

Подрядова С.Е., маг.,

Дозоров В.А., канд. хим. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ХРОМАТОГРАФИЯ ВОДНЫХ СРЕД

Проблема контроля и защиты окружающей среды всегда привлекала внимание мирового сообщества. Хроматографический метод отличается своей быстротой, точностью и простотой выполнения.

Нами планируется провести хроматографический анализ воды на наличие хлороформа и хлорорганических пестицидов (ХОП) методом газо-жидкостной хроматографии в соответствии с национальными стандартами РФ по исследованию воды на наличие данных веществ (ГОСТ 31951-2012 и ГОСТ 31858-2012). При прохождении исследуемой воды через колонку, заполненную твердым веществом (сорбентом), ее компоненты разделяются. По времени выхода компонента через слой сорбента можно сделать вывод о природе исследуемого образца, а также определить все компоненты образца. После этого все компоненты поочередно попадают в другую часть прибора, где детектор регистрирует сигнал каждого компонента.

Количественный анализ на содержание хлороформа и ХОП планируется провести с использованием газожидкостного хроматографа «Кристаллюкс-2000М» методом газо-жидкостной хроматографии (ГЖХ) с предварительной жидкостно-жидкостной экстракцией, с системой детектирования типа ЭЗД (электронный захват данных).

Экспериментальное исследование предполагается разбить на несколько этапов: 1) Взять по три пробы каждой исследуемой воды; 2) По окончании регистрации компонентов каждой исследуемой воды провести их идентификацию по пикам, изображенным на хроматограммах. 3) Определить концентрацию каждого вещества, входящего в состав исследуемой воды; 4) Сравнить полученные результаты с данными межгосударственного стандарта (МГС) ГОСТ 31951-2012 и ГОСТ 31858-2012. 5) Определить погрешность эксперимента.

Таким образом, в будущую ВКР будут положены как основы хроматографического метода, так и экспериментальный анализ воды на содержание хлороформа и ХОП.

Список литературы

1. Москвин Л.Н. Что такое хроматография? Какие бывают хроматографии? / Л.Н. Москвин, Г.С. Катыхин, Н.М. Якимова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Физика и химия. 2015. № 3. С. 244-268.
2. Яшин Я.И. Аналитическая хроматография. Методы, аппаратура, применение / Я.И. Яшин, А.Я. Яшин // Успехи химии. 2006. №4. С. 366-379.

Арянина А.П., маг.,

Дозоров В.А., канд. хим. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ФОТОКОЛОРИМЕТРИЯ ВОДНЫХ СРЕД

Фотометрия является оптическим методом анализа, который основывается на поглощении электромагнитного (ЭМ) излучения анализируемым веществом. Фотометрия наиболее широко применяется для количественного анализа смесей (изомеры), наличие примесей в сплавах, минералах, горных породах, при определении следов количеств веществ и так далее.

Исследуемый образец может облучаться светом определенной длины волны, либо световым потоком определенного интервала длин волн. В первом случае электромагнитное излучение называется монохроматическим, а измерения с его использованием называются спектрофотометрическими. Спектрофотометрия возможна в УФ, видимой и ИК - областях с помощью приборов спектрофотометров. Определения осуществляются на фотоколориметрах различных типов.

Спектроскопический метод анализа представляет собой физический метод, который основывается на взаимодействии ЭМ (электромагнитного излучения) с веществом. Вследствие такого взаимодействия, в веществе происходят различные энергетические переходы. Такое электромагнитное излучение (или свет) можно описать двумя способами: первый способ исходит из волновой природы света, он необходим для пояснения таких оптических явлений, как отражение и рассеяние ЭМ излучения; второй - выходит из корпускулярной природы света и объясняет процессы поглощения и испускания ЭМ излучения атомами и молекулами.

Поглощение света раствором происходит избирательно: при одних длинах волн светопоглощение проходит интенсивно, а при других свет даже не поглощается. Интенсивнее происходит поглощение квантов света, их энергия эквивалентна энергии, при которой происходит возбуждение частицы, а допустимость их поглощения отлична от нуля с положительным знаком. Молярный коэффициент поглощения при таких частотах (или при таких волнах) доходит до больших значений.

Спектр поглощения – распределение значений молярного коэффициента поглощения по длинам волн или по частотам. Как правило, его строят в виде графической зависимости оптической плотности или молярного коэффициента поглощения от частоты (или длины волны) выпадающего света.

В качестве предмета исследования в ВКР приняты приборы, с помощью которых производятся измерения, а объектом выступают водные растворы, содержащие в своем составе ионы металлов.

Целью ВКР является изучение метода молекулярной спектроскопии применяемого в экологических исследованиях, применение этого метода к исследованию водных сред. Для достижения поставленной цели использовался метод градуировочного графика.

Исследование проходит в три этапа: 1) приготовление стандартных исследуемых растворов; 2) измерение оптической плотности приготовленных растворов с помощью фотоколориметра; 3) построение градуировочного графика и определение концентрации определенного вещества в исследуемой пробе, подведение итогов.

Искаков Т.А., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКИ НА БАЗЕ СПО

Применение различных инновационных технологий в СПО является важной задачей в соответствии с ФГОС, направленной на формирование общих и профессиональных компетенций будущих специалистов. ФГОС – принципиально новый для профессиональной школы документ, преследующий цели создания условий для повышения ее качества и образовательных результатов, которые призваны обеспечивать конкурентоспособность на рынке труда специалистов среднего звена. Существенно возросла доля самостоятельной работы студентов СПО освоении образовательной программы, которые оказались к этому не готовы. Следовательно, преподавателям СПО необходимо продумать, как спроектировать, организовать и проконтролировать самостоятельную работу за счет аудиторных часов.

В нашем исследовании можно выделить следующие этапы:

1. Изучение основ различных инновационных технологий - теория решения изобретательских задач, алгоритм проектирования и коучинг;
2. Разработка отдельных заданий для некоторых тем курса физики с использованием инновационных технологий обучения - «Морфологический анализ», «Синквейн», «Идеальное домашнее задание», интеллект-карта, «Опорный конспект», «Стендовый доклад», решение задач по алгоритму и др.;
3. Составление методических рекомендаций на основе ФГОС и предназначенных для студентов, обучающихся по техническому профилю, а также для студентов, обучающихся по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» в «Челябинском техникуме промышленности и городского хозяйства имени Я.П. Осадчего»;
4. Использование данных методических материалов в учебном процессе на базе техникума (СПО) способствует организации индивидуального и личностно - ориентированного подхода, поскольку в нем сформированы различные уровни сложности и широкий выбор заданий, позволяющий оценить способности каждого студента.

Список литературы

1. Бобровских О.Н. Реализация ФГОС СПО. Проблемы и перспективы // Профессиональное образование и рынок труда. № 4. 2014. С.14-15.
2. Дьякова Е.А. Инновационные модели и технологии обучения в профессиональном образовании разного уровня // Проблемы современного педагогического образования. 2018. С. 139-142.

Мурыгина Е.В., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ВЕБ-САЙТ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКИ: ОБЗОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЛАТФОРМЫ

В настоящее время не остаётся никаких сомнений в перспективности применения в образовании веб-сайтов. Они широко распространены во всех сферах нашей жизни. Создание сайта доступно любому пользователю. Оттого исследование возможностей проектирования, наполнения, использования веб-сайтов в образовательных целях является одной из приоритетных задач педагогической науки.

Первый этап нашего исследования в рамках ВКР направлен на поиск подходящей платформы для создания веб-сайтов. Мы остановили свой выбор на продукте Mozello (Латвия). Он нацелен на пользователя разыскивающих конструктор веб-сайтов DIY и у которых нет достаточных познаний в области кодировки. Как условно-бесплатное ПО, Mozello приглашает вас сделать бесплатно веб-сайт за считанные минуты.

Второй этап нашего исследования направлен на создание веб-сайта. Отличительные особенности сделанного при поддержке Mozello веб-сайта: элегантный и оригинальный дизайн; несложное и комфортное использование; инстинктивно понятный интерфейс; работа на любых программных платформах и устройствах.

Mozello несколько отклоняется от расклада cookie-cutter, принятого определенными разработчиками условно-бесплатных ПО, потому что он предлагает большое количество возможностей для опции веб-сайтов благодаря JavaScript, CSS и HTML-доступ. Одной из наилучших функций Mozello, на наш взгляд, использование нескольких языков, собственно данную возможность могут предложить только некоторое количество конструкторов. Иные значимые функции включают в себя сильную встроенную функцию электронной коммерции, SEO и совершенную работоспособность блогов. Бесспорно, что у предоставленного конструктора некоторые функции можно сделать лучше, начиная с редактора вебсайтов, которому не хватает функции Drag-and-Drop. В целом, Mozello – это хороший конструктор веб-сайтов.

Ввиду того, что данный ресурс очень прост в освоении, его можно применять для системы дополнительного дистанционного образования в школьном курсе физики, внося разнообразие в учебный процесс и обретая дополнительный инструмент для донесения информации до обучающихся- это третий этап нашего исследования в рамках ВКР.

Список литературы

1. Валева Е.В. Интернет-сервисы в образовании // Сб. 3-ей Междунар. научн.-практич. конф. «Интернет-сервисы в образовании». Омск, 2015. С.36-38.

Плугина Н.А., канд. пед. наук, доц.,
Панова Л.П., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ФИЗИКОВ

Образовательные стандарты высшего образования нового поколения по направлению подготовки 03.03.02 Физика предъявляют достаточно высокие требования к выпускнику, среди которых можно назвать конкурентоспособность на рынке труда, способность к самостоятельному принятию решений в различных учебных и производственных ситуациях. Для выполнения указанных требований необходимо постоянное самообразование и самосовершенствование. Основная задача преподавателя в описанных условиях – дать студенту инструмент для самореализации. Организация учебной деятельности должна предполагать не только действие студентов по определенным алгоритмам, отбор необходимых инструментов для выполнения задания, но и создание своих проектов, обеспечивающих реализацию поставленной перед ними учебной цели.

Для эффективной реализации проектного обучения, на наш взгляд, необходимо формирование у студентов специального мышления, предполагающего способность студентов в зависимости от изменяющихся условий в процессе профессиональной деятельности составлять и корректировать различные виды алгоритмов; для быстрого поиска необходимой информации применять основные принципы формирования и использования понятийного аппарата по теме, дисциплине, специальности; на основе принципов построения современных баз данных систематизировать имеющиеся знания, умения и навыки; развивать и оценивать профессионально значимые качества личности и профессиональные компетенции. Реализация проектного обучения осуществляется на основе следующих общих положений и принципов: 1) основные классические принципы и принципами развивающего обучения; 2) принципы программированного обучения В.П. Беспалько; 3) принцип осуществления пошагового процесса проектирования учебного материала; 4) принцип индивидуальности при работе по программе; 5) принцип использования современных специальных технических и программных средств; 6) принципы диалога естественнонаучной и гуманитарной культур. Более подробно указанные принципы раскрыты в [1]

Мы полагаем, что проектное обучение удовлетворяет данным требованиям, поскольку приводит обучающихся к осмыслению своей деятельности; к самообразованию и самореализации, интеграции и систематизации информации, взятой из разных источников.

Список литературы

1. Плугина Н.А. Концептуальные основы технологии информационно-проектного обучения студентов в условиях диалога научных культур // Мир науки, культуры, образования. № 5 (30) 2011. С. 61.

Искаков Т.А., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПО ФИЗИКЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПО НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Современные технологии предоставляют преподавателю не только возможность для разнообразия лекций, но и дает перспективу для саморазвития, самообучения, самореализации и повышения своего профессионального уровня, что является необходимым для компетентного педагога.

Нами, на основе нескольких инновационных технологий (ТРИЗ, алгоритм проектирования, коучинг и др.) разработано методическое пособие по курсу физики для МПО, его апробация и внедрение в образовательный процесс осуществляется в Челябинском техникуме промышленности и городского хозяйства имени Я.П. Осадчего в группах по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей».

В процессе апробации отмечены положительные результаты, среди которых:

- 1) Задания к каждому разделу программы обеспечивает применение методического пособия на каждом уроке;
- 2) Алгоритмы выполнения заданий в начале методического пособия позволяет обратиться к образцам при возникновении трудностей и вопросов;
- 3) В задачах присутствуют три уровня сложности, обеспечивающие участие в образовательном процессе всех студентов независимо от уровня их успеваемости;
- 4) Вопросы для самоконтроля можно использовать при подготовке к контрольной работе;
- 5) Основные понятия и законы помогают сформировать терминологический словарь, который необходим как элемент подготовки к итоговому контролю по дисциплине;
- 6) Наличие справочного материала помогает при решении задач по физике, т.к. содержит основные формулы, единицы измерения, приставки, физические величины.
- 7) Задания «стендовый доклад» и «интеллект – карты» можно использовать как оценивание внеаудиторной самостоятельной работы; Так же эти задания можно использовать как наглядные показатели деятельности студентов на открытых уроках, предметных неделях. Организация выставки стендовых докладов может разнообразить предметную неделю по физике.
- 8) Существует проблема неправильного конспектирования. Коуч-задание «опорный конспект» направлено на формирование навыков конспектирования, логическое представление и распределение информации, а не списывание!
- 9) Сложный уровень задач способствует подготовке одаренных детей к олимпиаде по физике;
- 10) Наличие творческих задач (ТРИЗ), коуч-заданий и алгоритмов способствует абстрактному мышлению, восприятию научной картины мира, возникновению интереса к физике, позволяет оценить каждого студента.

Королева Т.В., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ МЕЖДУ МАТЕМАТИКОЙ И ФИЗИКОЙ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

Физика неразрывно связана с математикой. Математика дает физике средства и приемы точного выражения зависимости между физическими величинами, которые открываются в результате эксперимента или теоретических исследований. Программа по физике составлена так, что она учитывает знания учащихся по математике.

На первом этапе нашего исследования было выявлено, что основные трудности, возникающие при реализации метапредметных связей по линии "математика-физика". Физические понятия, используемые на уроках математики, не всегда своевременно сформированы в курсе физики, и наоборот: математики не всегда своевременно знакомят с понятиями и действиями, необходимыми для курса физики. В курсе физики применяют такие математические понятия, которые в рамках математической программы вообще не вводятся. Несогласованность терминологии и обозначений в курсах математики и физики. В курсах математики и физики одни и те же понятия поучают различную трактовку. Стержневые идеи математики не всегда реализуются в курсе физики.

На втором этапе нашего исследования мы рассматриваем средства реализации метапредметных связей: 1) Интегрированный урок один из путей реализации межпредметных связей; 2) Домашнее задание метапредметного характера – постановка вопросов на размышление, подготовка сообщений, рефератов, изготовление наглядных пособий, составление таблиц, схем, кроссвордов, требующих знаний метапредметного характера.

Способы привлечения знаний из других предметов различны. Конкретизация использования метапредметные связи в процессе обучения достигается с помощью поурочного планирования, которое осуществляется с учетом вида урока с метапредметными связями:

На третьем этапе работы над ВКР мы планируем разработать конспекты уроков для изучения физики и математики, подобрать учебный материал, который наглядно демонстрирует межпредметную связь этих учебных предметов в рамках реализации ФГОС.

Список литературы

1. Иванов А.И. О взаимосвязи школьных курсов физики и математики при изучении величин // Физика в школе. 2015. № 7. С. 48.
2. Максимова В. Н. Межпредметные связи в процессе обучения. М.: Просвещение, 1988. 192 с.

Ахметгалин Ф.А., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ХРОМАТОГРАФИЯ СРЕД

Доступность, высокая точность и относительная простота проведения анализа различных веществ и сред хроматографическим методом позволяет его использовать для контроля загрязнения окружающей среды и анализа сложных смесей веществ, а также биологии, фармацевтике, археологии, искусстве (при изучении старых покрытий, красок, лаков) и др.

Среди множества проблем, которым занимается ФГБОУ ВПО «МГТУ», особое место занимает проблема загрязнения окружающей среды. Хроматографические методы исследования позволяют разделять смеси на отдельные компоненты и дальнейшее определение концентраций вредных веществ становится элементарной задачей. Это очень актуально для Челябинской области с её экологической ситуацией.

Первый этап работы над ВКР - это изучение хроматографических методов и подготовка проб для анализа сложных смесей различных компонентов. Из практики известно, что именно в ходе подготовки проб закладывается около трети ошибочных результатов хроматографического анализа. Кроме того, подготовка проб обычно занимает 61% времени от всего процесса хроматографического анализа. Таким образом, качественная пробоподготовка является важнейшим фактором успешного хроматографического исследования. Нежелательные примеси в пробах могут вызывать засорение и механические неполадки приборов, которые в свою очередь приводят к дорогостоящему простоя оборудования и необходимости чистки системы. Помимо этого, некоторые мешающие примеси в пробах подавляют обнаружение аналита, усиливают уровень фонового шума и уменьшают чувствительность. Результаты могут оказаться неточными и не поддающимися интерпретации вследствие неприемлемой формы пиков, интерференций и наложения пиков, что, в свою очередь, приводит к необходимости повторного анализа проб.

На втором этапе работы над ВКР – изучаются такие методики, как ТФЭ, которые помогают не только избавиться от загрязняющих веществ, но и обогатить пробы целевыми аналитами, повышая их концентрацию в пробе и улучшая характеристики обнаружения. Также при пробоподготовке для жидкостной хроматографии необходимо учитывать, что для перевода проб в требуемый растворитель может потребоваться дополнительное удаление добавок или обессоливание.

Список литературы

1. Винарский В.А. Хроматография [Электронный ресурс] / В.А. Винарский – режим доступа: <https://www.booksite.ru/localtxt/hro/mat/ogr/aph/vinarskii.pdf>

Гиляжев Т.Р., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИНТЕГРАЦИЯ ШКОЛЬНОГО КУРСА ФИЗИКИ С ГУМАНИТАРНЫМИ НАУКАМИ

Межпредметные связи – важнейший принцип обучения в современной школе. Он обеспечивает взаимосвязь естественно-научного и общественно-гуманитарного циклов.

Интегрированные уроки должны отвечать следующим требованиям: урок должен дать ученику самые различные знания, учитель должен повысить познавательный интерес школьников, урок должен активизировать мыслительную деятельность учащихся, и, наконец, в-четвертых, дети должны проявлять творческие способности, ум. Такие уроки нельзя проводить часто, так как они теряют новизну и интерес.

При интеграции формируются ключевые компетенции, необходимые ученику в практической деятельности (ценностно-смысловые, учебно-познавательные, коммуникативные, информационные).

Связи физики и литературы, например: полезно использовать фрагменты из литературных произведений и исторических обзоров. Эти фрагменты могут стать прологом к рассмотрению физического явления, эпиграфом, цитатой, иллюстрирующей материал. Использование отрывков из научно-популярных и научно-фантастических произведений помогает возбудить воображение, знакомят как с научными методами познания, так и с особенностями языка точных дисциплин, эстетикой речи. Введение в урок задач и вопросов в форме рассказа, шутки, стихотворения воспитывает интерес не только к естественным наукам, но и к русскому языку. Умение критически мыслить можно развивать, предлагая учащимся найти ошибки в той или иной информации. Очень важно показывать влияние развития науки на становление общества, влияние исторического момента на развитие личности ученого, выявлять достижения и проблемы того или иного времени.

Для будущей ВКР будут рассмотрены различные способы интеграции школьного курса физики с гуманитарными науками, как способ достижения большего понимания учениками предмета и цельного представления науки в жизнедеятельности человека.

Список литературы

1. Булгакова О.М. Формирование информационной и учебно-познавательной компетенций школьников на уроках физики // Научно-методическая статья, учителя физики МОУ «Лицей «Эрудит». 2011. С. 2.
2. Шишацкая О.А. Формирование информационной и коммуникационной компетенций учащихся на различных этапах урока физики // ФГБОУ ВПО «Московский государственный педагогический университет», ГОУ СОШ № 1241. 2011. С. 225.

Каримов И.И., маг.,

Дозоров В.А., канд. хим. наук, доцент кафедры физики,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПОТЕНЦИОМЕТРИЯ ВОДНЫХ СРЕД

Современный человек живет в загрязненной окружающей среде. Большинство людей, приобретают и употребляют полуфабрикатную пищу. Все это оказывает влияние на кислотно-щелочное равновесие среды организма, смещая его в сторону кислот [1].

Потенциометрические методы анализа, имеют низкий предел обнаружения различных веществ, высокую точность, селективность и воспроизводимость, не высокую стоимость и простоту анализов.

Возможностями этого метода являются определение веществ в окрашенных и мутных растворах, дифференцированное титрование компоненты смеси в одной и той же пробе и автоматизация процесса титрования. Существуют два способа определения *pH* воды: использование лакмусовой бумаги (индикаторной) и *pH*-метра.

С помощью лакмусовой бумаги можно измерить показатель *pH* любой жидкости в домашних условиях в диапазоне от 1 до 14. Она изменяет свой первоначальный цвет от красного до синего после кратковременного погружения в исследуемую среду, говоря о щелочной или кислотной среде. Сравнивая полученный цвет с эталонной цветной шкалой, можно определить параметр у исследуемой жидкости. Использование *pH*-метра является наиболее точным способом измерения уровня *pH*. В отличие от лакмусовой бумаги, эти приборы стоят дороже, но обеспечивают точность измерений вплоть до сотых.

Экспериментальное исследование по измерению *pH* в различных пробах воды методом потенциометрии будет проводиться на приборе «АНИОН 4100». При измерении *pH* и градуировке иономеров используют буферные растворы, обладающие способностью сохранять *pH* при разбавлении, добавлении небольшого количества сильных кислот и оснований. Буферные растворы, используемые в качестве рабочих эталонов *pH*, готовят в соответствии с ГОСТ 8.135-2004 или инструкцией изготовителя стандарт-титров буферных растворов.

В будущей ВКР будут использованы теоретические и полноценные потенциометрические эксперименты по определению *pH* водных растворов.

Список литературы

1. Пестрякова Е.А., Давидханова М.Г. Успехи в химии и химической технологии // Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева. 2019. №3(213). С. 99.
2. Петров А.Ю., Зырянов В.А., Олехова Т.В. *pH*-метрия // Учебно-методическое пособие по фармацевтической химии. 2011. С. 52.

Хабибов В.Л., маг.,

Плугина Н.А., канд. пед. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В ТУБУЛЕНОВЫХ НАНОСТРУКТУРАХ КОНДЕНСИРОВАННОГО УГЛЕРОДА

В актуальности создания композитных материалов на основе наноструктур нет никаких сомнений, потому в качестве предмета исследования в ВКР принято влияние карбоксильной функционализации поверхностей нанотрубок на инфракрасный спектр поглощения

Свойства функционализированных материалов можно изучать методами численного моделирования и инфракрасной спектrophотометрии (ИКС). В ВКР планируется сочетание этих методов при исследовании многослойных углеродных нанотрубок (МУНТ) «Таунит-М», представляющих собой крошечные многослойные цилиндры, образованные из атомов углерода в состоянии sp^2 -гибридизации. При этом предполагается разбиение исследования на три больших этапа: 1) регистрация ИК-спектра образца таунита; 2) численное моделирование колебаний углеродных нанотрубок с чистой поверхностью и УНТ, насыщенных карбоксильными функциональными группами; 3) сравнение расчетных результатов со спектрами, полученными экспериментальным путем, и подведение итогов.

Стоит остановиться на каждом этапе и рассмотреть подробнее. Первый этап – регистрация ИК-спектра образцов таунита – уже завершен в рамках ВКР «ИК-спектrophотометрическое исследование структуры и процессов функционализации углеродных наноструктур». Спектры были получены с помощью Фурье-ИК-спектrophотометра IRAffinity-1. Поскольку углеродный образец представлял собой порошкообразный материал, для записи спектра потребовалось применение метода спектроскопии диффузного отражения, что подразумевало привлечение дополнительного оборудования – приставки диффузного отражения. На втором этапе планируется моделирование фрагмента углеродной нанотрубки в программе NuserChem 6. Данная программа предоставляет широкий набор инструментов по построению и оптимизации молекулярных структур. Особое внимание следует обратить на то, что в NuserChem можно рассчитать колебательный спектр построенных молекул и вывести на экран в виде графика зависимости интенсивности от волнового числа. Третий этап – сравнение спектра поглощения УНТ, построенного в NuserChem, со спектром, зарегистрированным на приборе. Ожидается, что на данном этапе получится сделать вывод о характере структурных изменений в УНТ, вызванных функционализацией.

Таким образом, в основу будущей ВКР будут положены как численные, так и реальные спектrophотометрические эксперименты по функционализации углеродных нанотрубок.

**О ВОЛНОВОЙ ФУНКЦИИ В КООРДИНАТНОМ ПРЕДСТАВЛЕНИИ
ПРОИЗВОЛЬНО ДВИЖУЩЕГОСЯ «МОНОХРОМАТИЧЕСКОГО»
ФОТОНА**

В настоящее время бурно развиваются новые направления исследований с привлечением одиночных фотонов, а также фотонов в запутанном состоянии, связанные с квантовыми вычислениями, криптографией и т. п. По-прежнему не ослабеваает интерес и к интерпретации интерференционных опытов, эквивалентных опыту Юнга, например, в интерферометре Маха-Цендера, в которых фотон интерферирует «как бы» сам с собой. В таких экспериментах фотон нельзя описать классической электромагнитной волной. Для его описания привлекается язык квантовых амплитуд перехода из одного состояния в другое (как и для других частиц). Амплитуды вероятности перехода фотона, при его распространении по некой «мыслимой» траектории, опираются на формулы классической электродинамики, в которых используется напряженность электрического поля. Это может привести [1] к неправильным предсказаниям некоторых интерференционных явлений. По нашему мнению, для объяснения однофотонной интерференции следует использовать волновую функцию фотона в координатном представлении [2–4]. Эта, шестикомпонентная, волновая функция удовлетворяет уравнению типа Шредингера, вытекающему из уравнений Максвелла, и является волновым пакетом, построенным из собственных функций операторов импульса, энергии и спиральности, представляющих собой плоские монохроматические волны вида волн де Бройля для нерелятивистской частицы. Для описания экспериментов, в которых фотон мысленно может двигаться по разным траекториям, например, в интерферометре Маха-Цендера, волновой пакет можно заменить подобной монохроматической волной, в которой слагаемое $i\mathbf{k}\mathbf{r}$ в показателе экспоненты следует заменить на ikS , где $S = S(\mathbf{r}, t)$ – «классическая» длина данного пути до точки \mathbf{r} в момент t . Такая замена аналогична производимой в классической электродинамике и соответствует структуре квантовой амплитуды перехода.

Список литературы

1. Давыдов А.П., Злыднева Т.П. Моделирование классической и квантовой плотностей энергии и вероятности обнаружения фотона в короткоимпульсном лазерном излучении // Информационные технологии в моделировании и управлении: подходы, методы, решения: сб. науч. ст. II Всеросс. науч. конф. с межд. участием: Издатель Качалин Александр Васильевич, 2019. Часть 1. С. 145–153.
2. Davydov A.P., Zlydneva T.P. The Young's interference experiment in the light of the single-photon modeling of the laser radiation // ITSMSSM. 2016. P. 208–215. doi:10.2991/itsmssm-16.2016.100.
3. Davydov A.P., Zlydneva T.P. The Modeling of the Young's Interference Experiment in terms of Single-photon wave function in the coordinate representation // ITSMSSM. 2017. P. 257–265. doi: 10.2991/itsmssm-17.2017.54.
4. Давыдов А.П., Злыднева Т.П. Интерференция электромагнитных волн с точки зрения волновой функции фотона в координатном представлении // Электромагнитные волны и электронные системы. 2018. Т. 23. № 8. С. 27–40.

Игнатъева Е.А., ст. преп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РОЛЬ ТВОРЧЕСКОЙ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ-ФИЗИКОВ

В свете последних событий и опыта дистанционного обучения, очевидной стала необходимость организации самостоятельной работы студентов. Студенты должны уметь обучаться самостоятельно под руководством преподавателей. К сожалению, современные студенты сводят самостоятельную работу к решению задач и подготовке к семинарским занятиям, зачетам и экзаменам. У них возникают трудности в работе с дополнительной литературой, задания для самостоятельной работы воспринимаются негативно, что связано с неправильной мотивации их выполнения, неочевидной пользой для будущей профессиональной деятельности, однообразием учебной деятельности и объемом заданий.

В настоящее время самостоятельной работе студентов-физиков уделяется достаточно большое количество часов при изучении физики и методики ее преподавания. Но возникает необходимость организации и структурирования данного вида учебной деятельности студентов, совершенствования методов самостоятельной работы и формирования не только методов научного познания, но и навыков профессиональной деятельности.

Чтобы выпускник в дальнейшем применил полученные знания в своей профессиональной педагогической деятельности, необходимо в процессе обучения в вузе приобщать его к творческой, исследовательской деятельности, обеспечив необходимые условия ее выполнения. Выполнение такой работы может осуществляться в виде проведения фрагментов урока, лекции, лабораторной работы, в процессе решения физических и педагогических задач, написании курсовых и выпускных квалификационных работ.

Такие задания позволяют не только углубить знания по определенным вопросам курса физики, методики ее преподавания, но и проявить творческий подход, применить теоретические знания на практике, логически построить определенный элемент учебного процесса, посмотреть на изучаемые физические явления с различных сторон. Во время моделирования элемента урока в школе, написания научной работы студент должен быть готовым защитить свою позицию, ответить на вопросы, что предполагает высокий уровень владения учебным материалом.

Самостоятельная работа студентов предполагает в данном случае изучение или повторение определенного физического материала, методических рекомендаций преподавания данного раздела физики, конкретных методических разработок уроков, задач, экспериментов. Творческий подход заключается в том, чтобы подобрать задачи, эксперимент и модели так, чтобы максимально продуктивно донести учебный материал до учащихся. Пиком творческого подхода к самостоятельной работе можно считать изготовление собственных устройств и экспериментальных установок, позволяющих продемонстрировать определенное физическое явление или измерить физическую величину. Также творческим заданием можно считать составление задач, особенно экспериментальных, олимпиадных. Осуществляется самостоятельная работа студентов может индивидуально или в малых группах.

Попов И.П., ст. преп.,

ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет», г. Курган, РФ

ОБРАТНЫЕ КВАНТЫ МАГНИТНОГО ПОТОКА

Элементарный электрический заряд равен e .

Из этого обстоятельства очевидным образом следует общеизвестный

Принцип квантования электрического заряда. Электрический заряд квантуется. Квантом является заряд электрона.

Или – любое изменение заряда равно целому числу электронов.

Или –
$$q = q_0 + \Delta q = ne + me = \sum_n e + \sum_m e. \quad (1)$$

Из формулы (1) следует

$$\frac{q}{h} = \frac{ne}{h} + \frac{me}{h} = \frac{n}{\Phi_L} + \frac{m}{\Phi_L} = \sum_n \frac{1}{\Phi_L} + \sum_m \frac{1}{\Phi_L}, \quad (2)$$

где Φ_L квант магнитного потока Ф. Лондона. Пусть в формуле (1) $q_0 = \Delta q = e$.

Тогда
$$\frac{e}{h} + \frac{e}{h} = \frac{2e}{h} = \frac{1}{\Phi_L} + \frac{1}{\Phi_L} = \frac{1}{\Phi_0}, \quad (3)$$

где Φ_0 квант магнитного потока.

Соотношения (2) и (3) позволяют сформулировать

Принцип квантования магнитного потока. Квантуется величина, обратная магнитному потоку. Квантом является величина $1/\Phi_L$, обратная кванту магнитного потока Ф. Лондона.

Или – любое изменение величины, обратной магнитному потоку равно целому числу величин, обратных кванту магнитного потока Ф. Лондона.

Или –
$$\frac{1}{\Phi} = \frac{1}{\Phi_1} + \Delta \frac{1}{\Phi} = \frac{n}{\Phi_L} + \frac{m}{\Phi_L} = \sum_n \frac{1}{\Phi_L} + \sum_m \frac{1}{\Phi_L}. \quad (4)$$

Формула (3) является иллюстрацией справедливости принципа по отношению к кванту магнитного потока Φ_0 .

Путем формальных преобразований доказываются следующие теоремы.

Теорема 1. Квантование энергии атома водорода является следствием принципа квантования магнитного потока (4).

Теорема 2. Магнитный поток атома водорода в основном состоянии равен кванту магнитного потока Ф. Лондона Φ_L .

Теорема 3. Величина кванта магнитного потока Φ_0 не является минимально возможной для ненулевого магнитного потока.

Дискретный набор энергий атома водорода (5) является следствием решения уравнения Шредингера, которое, в свою очередь, является феноменологическим. Ходом рассуждений, обратным использованному при доказательстве теоремы 1, можно показать, что уравнение Шредингера является следствием принципа квантования магнитного потока (4).

Попов И.П., ст. преп.,

ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет», г. Курган, РФ

ВОСПРИНИМАЕМАЯ ЧАСТОТА СФЕРИЧЕСКОЙ ВОЛНЫ

Частота волны, воспринимаемая приемником, не всегда совпадает с частотой излучения. Наиболее распространенным примером тому является эффект Доплера, который, вместе с тем, не является единственно возможной причиной такого несовпадения.

Пусть имеются две волны. Их суперпозиция равна

$$w_1 + w_2 = E_0 e^{i(\omega_1 t - k_1 r)} + E_0 e^{i(\omega_2 t - k_2 r)} = 2E_0 \cos \frac{(\omega_1 - \omega_2)t - (k_1 - k_2)r}{2} e^{i\left(\frac{\omega_1 + \omega_2}{2}t - \frac{k_1 + k_2}{2}r\right)}.$$

Из этого следует, что при суперпозиции волн *воспринимаемая частота* равна промежуточному значению их частот, например, сочетание синего и желтого цвета воспринимается как зеленый.

Электромагнитная волна, излучаемая уединенным точечным источником, является сферической $w = \frac{E_0}{r} \sin(\omega_0 t - k_0 r + \varphi_0)$, где E_0 – амплитуда напряженности электрической составляющей поля на единичном расстоянии от центра волны. Эта функция *не является монохроматической*. Спектр ее *временных* гармоник имеет вид: $\frac{\sin \omega_0 t}{t} = \int_0^{\omega_0} \cos \omega t d\omega$. Здесь частоты всех составляющих гармоник меньше ω_0 . Из этого следует, что воспринимаемая частота определяется неравенством $0 < \omega < \omega_0$. Другими словами, воспринимаемая частота сферической волны меньше частоты излучения. Очевидно, что *чем выше излучаемая частота ω_0 и расстояние между источником и приемником, тем больше разница между излучаемой и воспринимаемой частотами*.

Возможны три формулы для воспринимаемой частоты сферической волны.

Первая – $\omega = \omega_0 e^{C(R-r)}$, где R – радиус излучающей поверхности, которая принимается сферической. $r = R \Rightarrow \omega = \omega_0$, $r \rightarrow \infty \Rightarrow \omega \rightarrow 0$.

Вторая – $\omega = \frac{c}{r} \arcsin \frac{r \sin \omega_0 \tau}{R}$. $r = R \Rightarrow \omega = \omega_0$, $r \rightarrow \infty \Rightarrow \omega \rightarrow 0$.

Третья – $\omega = \omega_0 e^{\frac{R}{r}}$. $r = R \Rightarrow \omega = \omega_0$, $r \rightarrow \infty \Rightarrow \omega \rightarrow \frac{\omega_0}{e}$.

Воспринимаемая частота сферической волны в любом случае меньше исходной частоты излучения и уменьшается по мере удаления от источника, что обусловливается математическими особенностями спектра сферической волны.

По отклонению частоты, воспринимаемой приемником электромагнитной волны, от исходной частоты излучателя можно оценивать расстояние между ними, что может найти применение в дальней космической навигации.

Секция «Тренды современной теории и практики публичного управления»

УДК 334.7:332.133.23

Анасова К.Б., доц.,

Шутова Ю.А., бак.,

Шутова А.А., бак.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Носова», г. Магнитогорск, РФ

БИЗНЕС-ИНКУБАТОРЫ И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В МОНОГОРОДАХ

К наиболее развитым странам мировой экономики относятся те страны, в которых почти половину ВВП составляет доля малого и среднего бизнеса.

Малый и средний бизнес в моногородах способен решить проблемы стабильного роста экономики, повышения качества жизни населения, развитию региона, устойчивости перед кризисами [1].

Статистика Росстата, опубликованная в 2019 году, показывает, что доля малого и среднего бизнеса в стране составляет 22,9%, и практически не меняется, в 2018 году его доля составляла 21,9%.

Особенно сложным этапом для бизнеса, как в моногороде, так и по всей России, является начальный период. Здесь появляется проблема бизнес-инкубаторов как формы поддержки малого и среднего предпринимательства в моногородах.

Бизнес-инкубатор – это такая организация, которая занимается поддержкой бизнес-проектов на протяжении всех этапов развития: начиная от проработки идеи до её коммерциализации. Их задачей является создание наиболее благоприятных условий для стартового развития малых предприятий, которые позволят повысить их шансы стать финансово-устойчивыми компаниями. Они предоставляют комплекс услуг и ресурсов, который не обходимо малому бизнесу на начальном этапе развития.

Проблемы развития бизнес-инкубаторов в моногородах рассмотрены на примере города Магнитогорска. На сегодняшний день в городе не осуществляет деятельность ни один бизнес-инкубатор.

Проблема состоит в том, что в Магнитогорске, как и в России наблюдается острый дефицит кадров, которые смогли бы выполнять наставнические функции. Так же большая проблема прослеживается в финансировании стартового этапа развития предприятия. Государственные институты, которые могли бы взять на себя часть обязательств по финансированию стартового этапа, не сформированы, в зависимости от региона стандарты помощи значительно различаются, а процесс финансирования осложнён бюрократическими процедурами.

На сегодняшний день важно понять, что деятельность бизнес-инкубаторов очень важна для развития малого и среднего бизнеса. Сейчас необходимо решить такие вопросы, как привлечение инвестиций и заинтересованность частного капитала инвестировать в малый бизнес, а также разработка в бизнес-инкубаторах более совершенного механизма формирования малых компаний.

Список литературы

1. Votchel L.M., Vikulina V.V., Zinovieva E.G. Entrepreneurial capacity of individual as a strategic resource of modern development // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS, 2019. С. 847-852.

SMART CITY КАК ЯВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ

Сегодня многие исследователи обращаются к проблеме функционирования современных городов [1]. Это происходит потому, что, с одной стороны, окружающая среда сильно влияет на жителей мегаполисов, она может способствовать человеческому развитию, но также может, с обратной стороны, вызвать негатив и спровоцировать на асоциальное поведение.

Город как среда обитания становится центром применения умных технологий. Сегодня понятия smart city прочно входит в обиход как жителей, так и органов власти, и бизнеса. Умные технологии в городах – это явление, которое способно всех трех вышеперечисленных субъектов общественных отношений соединить в едином направлении деятельности.

Так, горожане стремятся жить в городах, где активно внедряются умные технологии. Власть, в свою очередь, заинтересована в том, чтобы эти технологии внедрялись активно и повсеместно. Это позволит прекратить миграцию жителей из региона или города, которые способны стать местом бытования инноваций.

Следует отметить, что в условиях российской реальности нельзя забывать и о том, что у нас есть монофункциональные города как наследие командного типа экономики [2]. Эти города тяжелее всего переходят в разряд smart city, потому что в них наблюдается моно-траектория в обучении населения, и инновационные технологии с трудом приживаются на таких территориях.

Именно поэтому важно обращать внимание на то, как умные города возникают и развиваются за рубежом. Потому что там проблему моно-территорий решили гораздо раньше. Этот опыт оказался успешным, многое из него подлежит тиражированию.

С другой стороны, власть как субъект управления территорией не всегда свободна в финансировании подобных smart-технологий. Именно поэтому третий субъект, который подключается к smart-технологиям, внедряемым в городах, – это бизнес. Как показывает практика, бизнес очень охотно вкладывается в smart технологии, потому что они быстро окупаются. Тем более что социально ориентированный бизнес всегда может рассчитывать на систему грантов (особенно по законодательству в Российской Федерации).

Сегодня мировой опыт убедительно доказывает, что на стыке интересов всех трех субъектов общественных отношений рождается не просто само понятие smart city, но и происходит его активное воплощение на практике. Хотя сам переход города в разряд smart – это далеко не проторенный и одинаковый для всех путь. Каждый город обладает в этом отношении уникальным опытом.

Список литературы

1. Балынская Н., Гафурова В., Васильева А. Трудовые ресурсы монофункциональных городов в условиях трансформационного кризиса // Самоуправление. 2019. Т. 1. №3 (116). С. 51-55.
2. Балынская Н.Р., Коптякова С.В., Зиновьева Е.Г. Анализ использования информационно-коммуникационных технологий в органах муниципального управления // Муниципалитет: экономика и управление. 2019. №1(26). С. 16-24.

Ведров М.Н., канд. экон. наук, доц.,
Абдуллина А.К., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В РОССИИ

Успешное развитие экономики предприятия невозможно без качественного развития организации и управления труда. Многие аспекты социально-трудовых отношений, включая управление и организацию труда не отвечают современным экономическим требованиям. В соответствии с Трудовым Кодексом РФ среди основных задач трудового законодательства названа организация труда и управление трудом работника, поэтому важно определить какова правовая основа и правовой механизм организации труда и управления трудом наемного работника, какие нормативные акты их сопровождают и обеспечивают.

В настоящее время работа по организации труда на законодательном уровне отнесена к компетенции предприятия. Выделим ряд функций управления трудом на государственном уровне, которые необходимо восстанавливать в адекватной рыночным преобразованиям форме: координация научных исследований проблем организации труда; организация разработки межотраслевых норм и нормативов по труду; подготовка специалистов по организации и нормированию труда.

Для решения проблем управления и организации труда важно дать оценку уровню профессионально-квалификационной структуре персонала.

Любые изменения производительности связаны с «отмиранием» малопроизводительных компаний и заменой их компаниями с более высокой производительностью. Чем быстрее будет происходить этот процесс, тем быстрее будет расти экономика России.

Благодаря эффективной организации труда и рациональному управлению персоналом можно достичь высоких показателей производительности труда. Именно за счет рациональной организации труда предприятие получает экономию трудовых затрат, а значит выявляются резервы экономии фонда заработной платы и отчисления.

Для решения проблем в области нашего исследования, обозначим следующие направления мероприятий по усовершенствованию элементов управления и организации труда: совершенствование разделения и кооперации труда; совершенствование условий труда работников, оказывающих непосредственное влияние на здоровье и работоспособность человека, удовлетворенность работой; совершенствование организации рабочих мест; повышение эффективности труда путем увеличения производительности труда.

Таким образом, организация труда – постоянный фактор эффективности производства и вообще любой деятельности. Организованный на научной основе труд является ведущим фактором роста его производительности снижении издержек производства – основы обеспечения конкурентоспособности хозяйствующих субъектов рыночной экономики.

Список литературы

1. Макарова А.О., Галимова А.Ш. Актуальные проблемы управления и организации труда в России // Молодой ученый. 2013. №1(48). С. 159–161. URL: <https://moluch.ru/archive/48/5984/> (дата обращения: 20.11.2020).

Ведров М.Н., канд. экон. наук, доц.,
Воробьёва М.В., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА

В современных экономических условиях развитие инноваций является главным фактором выживания и успешного функционирования для многих организаций. Для успешной деятельности любой компании необходима высокая инновационная активность, а значит необходимо производить изменения во всех сферах деятельности компаний для приспособления к внешней среде.

Впервые в науку термин «инновация» внедрил австрийский экономист Й. Шумпетер. В своей работе «Теория экономического развития» он впервые рассмотрел вопросы «новых комбинаций» изменений в развитии и дал описание инновационного процесса. Сам термин «инновация» трактовался им в самом широком смысле – как изменение с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных, транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности, считая при этом, что «главной функцией инновационной деятельности является функция управления изменениями».

Инновационный менеджмент – одно из направлений стратегического менеджмента, связанное с внедрением новых товаров, производственных процессов и экономических отношений. Для непрерывного создания новшеств, их внедрения, вывода на рынок и широкого распространения необходима системно организованная инновационная деятельность [1].

Также для успешной деятельности организации и внедрения инноваций необходим творческий подход к решению вопроса. Исследования показывают, что можно развивать лучшее из обоих миров: организации, в которых соблюдаются требования бизнеса и процветает творчество. Однако создание таких организаций требует точного понимания того, какие методы управления способствуют развитию творческих способностей, а какие нивелируют их [2]. Существует три компонента творчества, которые способствуют его развитию: опыт, навыки творческого мышления и мотивация. Для реализации творчества, руководство компаний должны способствовать развитию данных компонентов.

Таким образом, процесс развития инновационного менеджмента в любой организации будет проходить успешно, если руководство сможет правильно расставить приоритеты развития организации и сумеет реализовать мероприятия по внедрению инноваций.

Список литературы

1. Маннапов А.Р. Специфика современного инновационного менеджмента // Экономический анализ: теория и практика. 2014. №12. С. 18-28. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-sovremennogo-innovatsionnogo-menedzhmenta> (дата обращения: 17.11.2020).
2. Teresa M. Amabile. How to kill creativity. Harvard Business Review? September-October, 1998. Available at: <https://hbr.org/1998/09/how-to-kill-creativity> (Accessed 10 December 2020).

Волков С.Ю., канд техн. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ ПАРТИЙ В РОССИЙСКОМ ПОЛИТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

В преддверии выборов в политическом процессе активно начинают играть роль политические партии. И сегодня трансформация политических партий заметна и очевидна для любого человека, который испытывает интерес к политике.

Под политической партией мы традиционно понимаем определенную группу людей, связанных единой идеологией, стремящихся к захвату и перераспределению власти и желающих для этого заручиться поддержкой народа. Так, современные политические партии Российской Федерации, как и прежде, являются массовыми по своему составу, что определено особенностями финансирования политических партий из государственного бюджета.

Однако все больше видна тенденция к выделению определенного идеологического костяка, который присущ кадровым партиям в мировой практике. Это связано с тем, что политическим партиям на современной политической арене нужна четкая идеологическая дифференциация.

Также партии начинают тяготеть к жесткой партийной дисциплине, чего раньше не было заметно (в Российской Федерации политический партии – это партии со слабой структурой). Возможно это связано с тем, что внешние угрозы по отношению к нашей стране диктуют необходимость внутри самой страны и внутри главных политических игроков, которыми являются политические партии, внедрить эффективные методы управления.

Еще одна тенденция, которая сегодня всем очевидна, – это цифровизация политической деятельности практически всех политических партий. Так, недавно проведенный в преддверии региональных выборов – 2020 праймериз массовой партии «Единая Россия» в некоторых регионах уже был подключен к системе «Государственные услуги».

Праймериз в цифровой форме имеет как плюсы, так и минусы. Безусловным плюсом данного мероприятия является оцифровка самого процесса, быстрота в подсчете голосов и прозрачность результатов. Минусом является отсутствие такой практики для всех других партий, что дает возможность оппонентом весьма критично относиться к опыту политической партии «Единая Россия». Думается, что все заявленные нами тенденции мы увидим и дальше в политической практике в Российской Федерации.

Список литературы

1. Balynskaya N.R., Lukina T.N., Gugina E.M., Kiva-Khamzina Y.L., Akmanova Z.S., Vikulina V.V., Dremov V.V. The problem of information security within the russian political process // Opcion. 2019. T. 35. №Special Issue 21. PP. 691-702.
2. Balynskaya N.R., Antonova V.N., Ushnitskaya V.W., Limarev P.V., Limareva Y.A., Votchel L.M., Ereklintseva E.V. The information essence of politics // Opcion. 2019. T. 35. №Special Issue 21. PP. 833-848.

Гафурова В.М., канд. ист. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ВЛАСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Во второй половине XX века происходит трансформация политической власти, обусловленная процессом перехода к постиндустриальному обществу и глобализацией.

Анализируя политические изменения, происходящие в последние десятилетия в отношении форм правления, можно выделить несколько тенденций.

Первая тенденция – эволюционный переход от монархии к республике. Здесь, прежде всего, нужно отметить страны, которые в борьбе за независимость, прошли этап уний (доминионов). В этот период главой государства оставался монарх бывшей метрополии. Получение окончательной независимости было связано с установлением республики [1].

Вторая тенденция – установление, восстановление или ренессанс монархий. При этом следует отметить, что установление и восстановление монархий происходило разными способами: через юридическое закрепление, установление монархии через военную диктатуру, через политическое согласие.

Третья тенденция – конвергенция институтов выборных и династических форм правления [2].

Четвертая тенденция – нестабильность либо периодическая трансформация формы правления в ряде республик. Например, наши ближайшие соседи Украина и Кыргызстан. В результате нескольких цветных революций они балансируют между парламентской и смешанной республиками.

В Европе в ряде стран также начался процесс трансформации республиканской формы правления. Так в 1998 году Словакия сменила форму правления. В результате парламентского кризиса страна от парламентской республики перешла к смешанной республике. В 2013 году начался процесс трансформации президентской республики в Чехии.

Список литературы

1. Переходная Конституция Непала 2007 // Конституции государств Азии: в 3 т. / под ред. Т.Я. Хабриевой. М., 2010. С. 533.
2. Мухамеджанов Б.А. Форма правления Республики Казахстан: конституционная модель и практика государственного управления: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора юридических наук: 12.00.02. М., 2007.

Гафурова В.М., канд. ист. наук, доц.,
Ведерников О.В., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОТИВОРЕЧИЯ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА МЕЖДУНАРОДНУЮ ПОЛИТИКУ

Глобализация влияет на содержание и динамику существующих проблем, при этом добавляет к ним и новые, которые порождаются противоречиями в развитии процессов глобализации.

Противоречием глобализации является конфликт между необходимостью усиления коллективного воздействия мирового сообщества на развитие процессов глобализации и между стремлением государств-лидеров сохранить за собой ключевые рычаги воздействия на эти процессы. В результате страны не могут выработать единые подходы к решению ключевых проблем – в первую очередь тех, которые связаны с международной и национальной безопасностью.

Важнейшими вопросами и проблемами являются поддержание партнерских отношений между ядерными державами и нахождение компромисса с новыми ядерными государствами, прежде всего с Ираном и КНДР. Нежелание некоторых мировых лидеров, прежде всего, США и их союзников конструктивно решать эти вопросы, могут привести к появлению новых угроз человечеству.

Ускорение НТП создает предпосылки для разработки и производства новых систем вооружения. Данный процесс стимулируется развивающимися процессами глобализации. Если в настоящее время крупнейшие страны – ядерные державы не смогут прийти к определенным договоренностям, то это может привести к новому неконтролируемому витку гонки разрушительных видов вооружений.

Серьезной проблемой в современных условиях глобализации становится проблема военных конфликтов. Диспропорции в экономическом развитии, нерешенность многих социальных проблем, низкий уровень жизни в ряде стран третьего мира становятся причинами разжигания военных, межэтнических и межконфессиональных локальных конфликтов. Глобализация и ее негативные последствия во многих развивающихся государствах влияют на динамику конфликтов, способствуют их усилению, ужесточению позиций участников конфликта, появлению различных форм экстремизма [1, 2].

Список литературы

1. Балынская Н.Р., Зиновьева Е.Г., Волков С.Ю., Шкурко Н.С. Позитивный образ России: как проблема и политическая технология имиджирования в мировом информационном пространстве // Вопросы национальных и федеративных отношений. 2020. Т. 10. № 6 (63). С. 1524-1538.
2. Передерий О.С. Противоречия глобализации и ее последствия // Аллея Науки. 2019. №3(30). URL: <https://alley-science.ru/> (дата обращения 22.12.2020).

Дремов В.В., канд. экон. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Проблемы управления человеческими ресурсами на предприятии сегодня особенно актуальны. Это связано с системной трансформацией всего российского общества и, соответственно, российских предприятий, которые входят в эпоху глобализации в период перехода на управления всеми процессами на основе искусственного интеллекта.

Однако это важно еще по нескольким причинам, среди которых можно назвать системную трансформацию образования в нашей стране, которая предъявляет новые требования к специалистам. В этом отношении важным становится новый момент мотивации, и лидер общественного мнения в коллективе становится сегодня важной составляющей процесса менеджмента на предприятии.

Еще один аспект, который важно отразить в рамках данной публикации, – это то, что речь может идти как о малом предприятии, так и о большом. Особенности организации системы кадров на этих предприятиях будут принципиально отличными, и это выводит нас на еще одну проблему, к которой относится формирование и организация работы с кадровым резервом [1].

Не менее важной составляющей процесса менеджмента на предприятии становится сегодня формирование организации работы с кадровым резервом [2]. В связи с этим мы должны понимать, что человеческий ресурс на предприятии сегодня составляет, по сути, главный ресурс. И это несмотря на то, что многие исследователи говорят о том, что основным ресурсам являются технологии. Но для овладения технологиями как раз требуется грамотный специалист, который окажется способен управлять, с одной стороны, собственными мотивами, совместив их с целями компании, а, с другой стороны, будет способен направить их на познание возможностей искусственного интеллекта и его способностей к управлению. И, в-третьих, именно человеческие ресурсы составляют основной субъект изменений, которые мы на предприятиях наблюдаем в процессе глобализации.

Список литературы

1. Балынская Н.Р., Малинина Е.А. Особенности организации кадровой работы на малом предприятии // Актуальные вопросы экономики и управления: сб. материалов Межд. научно-практ. конф.; под общ. ред. Н.Р. Балынской. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. С. 15-18.
2. Балынская Н.Р., Рахимов Д.О. Формирование и организация работы с кадровым резервом // Актуальные вопросы экономики и управления: сб. материалов Межд. научно-практ. конф.; под общ. ред. Н.Р. Балынской. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. С. 19-21.

Зиновьева Е.Г., канд. филос. наук, доц.,
Буйный Л.В., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В промышленных регионах РФ сосредоточены важнейшие производственные центры, составляющие основу экономического развития государства. Большинство таких регионов характеризуется наличием природоёмких отраслей, предприятий добывающей и обрабатывающей промышленности, которые наносят значительный урон окружающей среде.

Челябинская область является одним из наиболее крупных в экономическом отношении субъектов РФ. Промышленное развитие области определяют металлургический, машиностроительный, топливно-энергетический, строительный, аграрно-промышленный комплексы. Экологические условия, обусловленные большим количеством стационарных источников загрязнения, отрицательно сказываются на здоровье населения. За период 2017-2019 гг. намечена тенденция к улучшению ситуации, ведутся масштабные работы по сокращению негативного техногенного воздействия, однако ситуация в регионе по-прежнему остаётся напряжённой. Наибольшую опасность для населения в таких крупных промышленных городах как Магнитогорск, Челябинск, Златоуст представляют находящиеся в воздухе взвешенные вещества, бензапирен, диоксид азота, формальдегид. Допустимая норма этих веществ в разных районах области превышена в 5-20 раз. Также неблагоприятным остается уровень загрязнения поверхностных вод [1-3].

В связи с большим количеством производственных комплексов создаются неблагоприятные экологические условия, характеризующиеся высоким уровнем загрязнения окружающей среды, что негативно сказывается на здоровье граждан. Для улучшения ситуации необходимы современные технологические решения, которые позволят снизить уровень загрязнения, сохранив при этом производственные возможности регионов.

Список литературы

1. Стеблянок В.Л., Зиновьева Е.Г., Коптыкова С.В. Эффективность мониторинга санитарно-эпидемиологического состояния Магнитогорска // Сталь. 2019. № 4. С. 80-83.
2. Zinovieva E.G., Koptyakova S.V., Balynskaya N.R., Stepashkov P.Yu. Assessment of monitoring efficiency for the state of sanitary and epidemiological well-being of the population of metallurgical monocities // IOP conference series: Earth and environmental science. The proceedings 2019th International Symposium on Earth Sciences: History, Contemporary Issues and Prospects, 2019. 012050.
3. Zinovieva E.G., Koptyakova S.V., Balynskaya N.R., Chuprin V.V., Luntsova A.I. Geo-ecological assessment of job-related diseases in mono-cities of the Russian Federation // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020. 012002.

Зурначян А.С., доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПАРТИИ КАК СУБЪЕКТЫ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Политические партии являются основными коллективными субъектами избирательного процесса и исполняют роль одного из важнейших институтов представительной демократии, обеспечивающего тесную связь между государством и обществом, и оказывающего существенное влияние на процессы формирования органов власти.

В соответствии со статьей 26 Федерального закона от 11.07.2001 № 95-ФЗ «О политических партиях» [1] участие в выборах и референдумах в соответствии с законодательством Российской Федерации является правом политической партии. При этом норма статьи 36 этого же Закона закрепляет монополию политических партий, по сравнению с другими общественными объединениями, выдвигать кандидатов (списки кандидатов) в депутаты и на иные выборные должности в органах государственной власти.

Сопоставление этих норм позволяет сделать вывод о том, что право участвовать в выборах является квалифицирующим признаком политических партий и, прежде всего, этим отличает их от других общественных объединений. В связи с этим, мы считаем, что в действующее законодательство требуется внести изменения, касающиеся закрепления прямой обязанности политических партий принимать участие в выборах не реже, чем один раз в три года [2].

Действующим избирательным законодательством предусматриваются следующие основные правомочия политических партий по их участию в избирательном процессе:

- участие в формировании избирательных комиссий;
- выдвижение кандидатов и списков кандидатов;
- участие в предвыборной агитации;
- направление наблюдателей;
- обжалование решений и действий (бездействий) органов государственной власти, органов местного самоуправления, общественных объединений и должностных лиц, а также решения и действия (бездействие) избирательных комиссий и их должностных лиц, нарушающие избирательные;
- обжалование решения избирательных комиссий об итогах голосования, о результатах выборов.

Список литературы

1. Федеральный закон от 11.07.2001 № 95-ФЗ (ред. от 02.12.2019) «О политических партиях» // Собрание законодательства РФ. 2001. № 29. Ст. 2950.
2. Зурначян А.С. Правовое регулирование участия политических партий в избирательном процессе в России // Актуальные вопросы экономики и управления: материалы V Международной научно-практической конференции, 27 апреля 2020 г., Магнитогорск; под общ. ред. Н.Р. Бальнской. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им Г.И. Носова, 2020. С. 83–89.

Ибрагимова О.В., канд. пед. наук, доц.,
Абдуллина А.К., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Сегодня многие исследователи обращаются к проблеме цифровизации [1]. Развитие цифровых технологий влияет на все сферы человеческой деятельности, в том числе и на образование. Цифровизация требует не только новых компетенций от выпускников образовательных организаций, но и современных подходов как к организации процесса обучения, так и управления персоналом, реализующим эти подходы.

Суть цифровой трансформации образования в том, чтобы эффективно и гибко применять новейшие технологии для перехода к персонализированному и ориентированному на результат образовательному процессу. Определим мероприятия, которые необходимо реализовать для достижения данной цели.

1. Развитие материальной инфраструктуры – создание дата-центров, новых каналов связи и устройств Индустрии 4.0 для использования цифровых учебно-методических материалов.

2. Разработка и внедрение цифровых программ, создание, тестирование и применение учебно-методических материалов с использованием технологий машинного обучения, искусственного интеллекта и др.

3. Развитие онлайн-обучения. Постепенный отказ от бумажных носителей информации, как в образовательном процессе, так и в процессе управления персоналом. Внедрение систем электронного документооборота образовательной организации, что существенно упрощает процесс управления.

4. Разработка новых систем управления обучением, развитие дистанционного образования, внедрение программ по администрированию и контролю учебных курсов. Такие приложения должны обеспечить равный и свободный доступ обучающихся к образовательному контенту, а также гибкость обучения. В дистанционном обучении важной составляющей является также развитие системы универсальной идентификации обучающихся [2].

5. В условиях цифровизации образования необходимо регулярное повышение квалификации преподавателей и руководителей образовательных организаций в сфере цифровых технологий.

Чтобы обеспечить достижение цели образования в условиях цифровизации, необходимо эффективное управление персоналом образовательной организации.

Список литературы

1. Балынская Н.Р., Коптякова С.В., Зиновьева Е.Г. Анализ использования информационно-коммуникационных технологий в органах муниципального управления // Муниципалитет: экономика и управление. 2019. №1(26). С. 16-24.
2. Ибрагимова О.В., Кузнецова Н.В. Дистанционные образовательные технологии в дополнительном профессиональном образовании // Образовательные технологии и общество. 2015. Т.18. №3. С. 421-435.

Ибрагимова О.В., канд. пед. наук, доц.,
Захарова Я.М., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МАЛОЕ И СРЕДНЕЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В МОНОГОРОДАХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Моногород – это поселение, в котором тесно связаны функционирование крупного (градообразующего) предприятия и экономико-социальные аспекты жизни самого поселения [1]. Кризис градообразующих предприятий негативно сказывается на социально-экономическом положении населения моногородов.

Для решения этой проблемы необходимо снизить зависимость российских моногородов от градообразующих предприятий, что можно сделать с помощью развития малого и среднего предпринимательства. Развитие МСП в условиях моногорода связано со специфическими трудностями, однако правительство поддерживает малый и средний бизнес.

Проблемы развития МСП в моногородах рассмотрены на примере города Магнитогорска. В городе зарегистрировано 17702 субъекта малого и среднего предпринимательства [2].

По мнению предпринимателей Магнитогорска, развитие МСП сдерживают: падение потребительского спроса; высокий уровень налогообложения; нехватка квалифицированных кадров; высокие тарифы на энергоресурсы; высокий процент коммерческих кредитов; монополизация рынков; изношенность основных фондов. Для решения этих проблем в Магнитогорске реализуются программы государственной поддержки малого и среднего бизнеса, повышения доступности кредитования, снижения финансовых и административных издержек, совершенствуется налоговая политика. Поддержка МСП в Магнитогорске проходит в соответствии с государственной программой Челябинской области «Экономическое развитие и формирование инвестиционной привлекательности в городе Магнитогорске», рассчитанной на 2019–2021 годы [2].

В настоящее время в моногородах, и в Магнитогорске в частности, проводятся различные мероприятия, направленные на поддержку субъектов малого и среднего предпринимательства. Это позволяет надеяться, что в ближайшее время в монопрофильных образованиях будут созданы комфортные условия для ведения малого и среднего бизнеса, что в свою очередь будет способствовать решению социально-экономических проблем моногородов.

Список литературы

1 Балынская Н.Р., Зиновьева Е.Г., Лимарева Ю.А. Экологическая ситуация как фактор привлекательности региона и показатель качества жизни населения // Вопросы управления. 2017. № 5 (48). С. 110–119

2. Паспорт муниципальной программы «Экономическое развитие и формирование инвестиционной привлекательности в городе Магнитогорске» на 2019–2021 гг.

Иванов С.Ю., д-р филос. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ФИЛОСОФСКОГО ДИСКУРСА В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

Значимость методологии в любом виде деятельности, в том числе в управлении персоналом определяется не столько внутренними моделями менеджмента, сколько внешней «культуро ориентированной» сферой, где философскому дискурсу отводится чуть ли не важнейшая роль [1, с. 63]. Стоит отметить, что данная проблема отвечает «сущностным устремлениям» самой философии и также предполагает ее важность для огромнейшего количества практических и теоретических проблем (включая методологические проблемы управления персоналом) в наше время [2, с. 14]. В своей статье мы исходим из того, что методологические возможности философского дискурса включают в себя многообразие различных концепций и методов, направленных как на объективные, так и на субъективные тенденции в практике современного менеджмента.

Кроме того стоит отметить, что методология философского дискурса реализует в себе различные стили и подходы в управлении персоналом если не в явном, то в «зачаточном», «латентном» виде [3, с. 39]. Еще одной важнейшей составляющей в философской методологии в управлении персоналом выступает «ориентировочная основа деятельности» позволяющая осуществлять планирование в любом виде деятельности в том числе и в управлении персоналом [4, с. 82]. Мы также исходим из того, что различные варианты и подходы в теории и практике публичного управления включая управление персоналом, изначально оказываются включены в проблематику методологических парадигм и концепций философского дискурса на всем протяжении развития философии не только как формы культуры, но и как формы общественного сознания.

Список литературы

1. Багдасарьян Н.Г., Горохов В.Г., Назаретян А.П., Филатов В.П. История, философия и методология науки и техники: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. Люберцы: Юрайт, 2016. 383 с.
2. Гагаев А.А. Философия здравого смысла: Критика оснований разума. Книга 2-2: Здравый смысл как основание науки. М.: Ленанд, 2015. 568 с.
3. Киселев С.Г. Философия: для поступающих в аспирантуру: научно-методическое пособие. М.: Юнити–Дана, 2014. 135 с.
4. Маринко Г.И. История и философия науки. В 4-х т. Т. 2. История и философия науки. В 4-х книгах. Книга 2: История и философия наук об управлении: учеб. пособие. М.: МГУ, 2012. 240 с.

Коптякова С.В. канд. пед. наук, доц.,
Ореховская Е.А., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА НА ПАО «ММК»

В современном мире безопасность страны в целом в значительной мере определяется уровнем обеспечения производственной безопасности на опасных объектах, в первую очередь на металлургических производствах. Вопросы производственного травматизма и охраны труда имеют приоритетное значение для любого российского работодателя, так как они связаны с самым главным капиталом – персоналом предприятия.

На сколько важен и прорабатывается в ПАО «ММК» вопрос охраны труда, говорит и снижение процента несчастных случаев. Внедрение технических средств, сама организация и контроль безопасности по предприятию позволило ПАО «ММК» поднять безопасность персонала на достаточно высокий уровень [1]. Чем ниже уровень травматизма, тем выше уровень конкурентоспособности в экономике.

На металлургическом производстве используются различные методы снижения травматизма: мотивация, школа безопасности, четверговые и мониторинговые обходы, проведение поведенческих аудитов и многое другое донесение до работников цехов для безопасного выполнения технологических операций. Важной задачей любого производства является углубленный анализ причин и ошибочных действий для эффективного управления человеческими ресурсами, а также совершенствование технологических процессов [2].

Наиболее распространенными причинами травматизма являются: организационные (как руководитель организует ремонт, какие наряд-допуска, чек листы выписывает), причины технического характера (недостатки оборудования, например, отсутствие ограждения или иные причины), психофизиологические (монотонность, неусидчивость и т.д.), субъективные (алкогольное опьянение, невыполнение должностной инструкции и т.д.) [2].

Своевременное определение производственных рисков, опасных технологических операций, недочетов в производственном процессе, обучаемости персонала, грамотное донесение материала вновь принятым работникам, соблюдения правил и т.д. позволит уменьшить количество несчастных случаев на производстве.

Для дальнейшего совершенствования охраны труда на предприятии ПАО «ММК» проводит анализ производственного травматизма для определения общей динамики травм на производстве. На основе таких данных можно делать следующие выводы и принимать необходимые меры по предотвращению травмирования.

Список литературы

1. Куликов О.Н. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности: учеб. пособие. М.: Academia, 2018. 159 с.
2. Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология: учебник. М.: Academia, 2018. 128 с.

Лимарев П.В., канд. экон. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ

Система «умный город», элементы которой в той или иной мере присутствуют практически во всех сферах управления городом как муниципальным образованием, практически неизвестна в прилегающих к городу муниципальных образованиях [1, 2].

Объединение таких поселений, расположенных вокруг города, пусть и не имеющее общего муниципального центра (юридически все они находятся в подчинении регионального центра – области, края или республики), принято считать городской агломерацией.

Специфика Российской Федерации, заключающаяся в разделении ветвей власти на муниципальную и государственную и в устоявшейся вертикали власти, накладывает отпечаток не только на управление (вернее, его отсутствие) агломерацией, но и на возможности жителей спутников города-ядра [3].

Отсутствие горизонтальных связей в агломерации не позволяет руководству города-ядра на официальном уровне взаимодействовать с руководством спутника с целью обеспечения его жителей уровнем услуг, аналогичным уровню жителей города-ядра. Существующие попытки объединения инфраструктур не затрагивают муниципальное управление агломерацией и осуществляются бизнес-структурами (коммерческий транспорт, связь, индустрия отдыха и т.д.), но бизнес-структуры не могут обеспечить жителей спутников государственными услугами – медицинскими, образовательными и иными [4, 5].

Реализация системы «умный город» в рамках агломерации представляется затруднительной в существующих условиях. Для решения этой проблемы требуются изменения в существующем законодательстве, определяющие возможности взаимодействия муниципальных образований на горизонтальном уровне.

Список литературы

1. Попов Е.В., Семячков К.А. Умные города : монография. М.: Издательство Юрайт, 2020. 346 с.
2. Limarev P.V., Limareva Yu.A., Zinovyeva E.G., Koptyakova S.V. Smart city concept as an element in the formation of the economic policy in the south Ural cities // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2020. 012024.
3. Муниципальное право России : учебник для бакалавриата и магистратуры / А.Н. Кокотов [и др.]; под ред. А. Н. Кокотова. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2019. 444 с.
4. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М.Н. Конягина [и др.]. М.: Юрайт, 2020. 235 с.
5. Лимарев П.В., Зиновьева Е.Г., Васильева А.Г. Информационный продукт с нулевой стоимостью: определение и классификация // Менеджмент в России и за рубежом. 2017. № 1. С. 11-13.

Лимарева Ю.А., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ

Концепция внешней политики отражает стройную систему взглядов на основные принципы, направления и содержание внешнеполитической деятельности.

Современный быстроменяющийся мир переживает глубокие трансформации, напрямую касающиеся России, которая справедливо отстаивает свое право на мировое лидерство.

2020-й год стал переломной вехой в трансформации политических инструментов регулирования внешней политической ситуации. Локальные конфликты на приграничных территориях, «подковерные» интриги США и ЕС, развернувшаяся пандемия, в целом неуправляемость мировой политической машины – всё это показало несостоятельность старых испытанных методов ведения политики. Благодаря измененным направлениям внешней политики Россия показала себя в роли «легитимного посредника», с которым готовы работать все политические противоборствующие стороны [1].

Сегодня принято выделять несколько позиций сравнительных преимуществ российской внешней политики [2, 3]:

- централизованная система принятия решений;
- умение выстраивать доверительные личные отношения на высшем уровне;
- готовность к неожиданным подвижкам в политической и стратегической обстановке;
- преимущественная опора на «жесткую» силу;
- учет формальных и неформальных личных и институциональных интересов региональных игроков;
- способность при необходимости «закрыть глаза» на сомнительные или неблагоприятные действия своих партнеров.

Этот перечень не всегда встречает одобрение зарубежных партнёров. Тем не менее, их содержание является базой для решения внешнеполитических вопросов, в том числе и достаточно острых.

Список литературы

1. Концепция внешней политики Российской Федерации – Режим доступа: URL: <http://kremlin.ru/acts/news/785> (дата обращения 22.12.2020г.). – Текст: электронный.

2. Кортунов А. Пять факторов, которые делают Россию такой влиятельной – Режим доступа: URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/pyat-faktorov-kotorye-delayut-rossiyu-takoy-vliyatelnoy-i-chto-ey-meshaet> (дата обращения 22.12.2020г.). – Текст: электронный.

3. Балынская Н.Р., Зиновьева Е.Г., Волков С.Ю., Шкурко Н.С. Позитивный образ России: как проблема и политическая технология имиджирования в мировом информационном пространстве // Вопросы национальных и федеративных отношений. 2020. Т. 10. № 6 (63). С. 1524-1538.

Чуприн В.В., канд. ист. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОБЛЕМАТИКА КЛАССИФИКАЦИИ РОССИЙСКИХ МОНОГОРОДОВ

Разделение моногородов на три категории (города со сложным социально-экономическим положением, города с риском негативного ухудшения экономического положения, города, отличающиеся стабильностью экономической ситуации) основывается на таких определяющих критериях, как экономическое положение градообразующего предприятия, конъюнктура рынка, уровень регистрируемой безработицы и данные социологических опросов [1-3].

Нами предлагается подход по видам классификации моногородов с учетом исторического становления муниципального образования, количественной и качественной составляющей населения и его социально – экономических потребностей, состояния экологии, наличия структурированных экономических взаимосвязей градообразующего предприятия (предприятий) с окружающей город территорией и его географическим положением, что позволит произвести целостную оценку моногорода.

Предлагается разделить моногородов на следующие группы:

1. полис – изолят, определяемый фактором специального предназначения и выполняющий государственные задания определенного рода деятельности.
2. ксенополис, обусловленный экономической потребностью и не связанный с окружающей территорией историческим взаимодействием;
3. полис персистентный, переживающий несколько этапов исторического развития и оказавшийся в сложной экономической ситуации моногород.

Применение данного подхода позволит, на наш взгляд, определить дополнительные пути развития рассматриваемых муниципальных образований и более полного использования возможностей территории опережающего социально-экономического развития.

Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 29.07.2014 № 709 «О критериях отнесения муниципальных образований Российской Федерации к монопрофильным (моногородам) и категориях монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) в зависимости от рисков ухудшения их социально-экономического положения». URL: <http://government.ru/docs/14049/> (дата обращения: 21.12.2020).
2. Распоряжение Правительства РФ от 29.07.2014 № 1398-р (ред. от 08.08.2019) «Об утверждении перечня монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов)». URL: <http://government.ru/docs/14051/> (дата обращения: 21.12.2020).
3. Томилов А.Ю., Чуприн В.В. Моногород в праве и социуме // Вестник Челябинского государственного университета. 2020. № 5 (439). С. 89-97.

Секция «Теоретические основы и практические аспекты современного менеджмента»

УДК 657.6

Баландина Т.А., канд. экон. наук., доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Петрова Т.Л., вед. специалист,
ООО «ММК-УЧЕТНЫЙ ЦЕНТР», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕГРАЦИИ НАЛОГОВЫХ ДАННЫХ В СОВРЕМЕННУЮ СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ И ВЗАИМОСВЯЗЬ С НАЛОГОВЫМ ОРГАНОМ

В сегодняшней сложной бизнес-среде растущий уровень налогового регулирования и цифровой отчетности ускоряет изменения. Традиционные подходы устарели, современные глобальные налоговые функции в организациях, предположительно, будут: децентрализованными, географически распределенными, основанными на гетерогенных технологиях. Движение в данном направлении может стать большой проблемой для налогового и финансового персонала организации, который сейчас работает с данными, которые не могут ни храниться, ни управляться единообразно. Помимо материальных рисков снижается возможность использования интегрированных технологий для повышения эффективности системы. Налоговые процессы, выходящие за рамки нескольких систем, подвергаются рискам неучтенных обязательств, неверной отчетности, переплаты или недоплаты налога. В итоге требования не соблюдаются, а налоговые риски для компании растут. Налоговая система государства выполняет две важнейшие функции – фискальная и контрольная. Грамотное применение законодательства, правильный расчет и своевременная оплата налогов – сложный процесс, особенно когда речь идет об организации, ведущей учет как аутсорсер [1]. Одним из элементов решения данной задачи является цифровизация налоговой функции, которая позволяет ускорить подготовку налоговой отчетности и имеет ряд преимуществ: сокращение затрат, количества налоговых споров, повышение эффективности проверок и проч. Однако ее организация сталкивается с рядом проблем: 1. Постоянный доступ налоговых органов к системам учета; 2. Сохранение выездных налоговых проверок; 3. Необходимость формирования системы внутреннего контроля (СВК) и раскрытие информации о СВК налоговым органам в соответствии с требованиями ФНС РФ, которые предусматривают упорядоченное и эффективное ведение финансово-хозяйственной деятельности организации, правильность исчисления, полноту и своевременность уплаты налогов, сборов, страховых взносов и т.п. В итоге аутсорсер должен разработать СНМ и для себя и для всех обслуживаемых организаций, при этом самое сложное – соблюсти не только интересы и надзорных органов, и самой организации.

Список литературы

1. Баскакова Н.Т., Симаков Д.Б., Пимонова Т.К., Баландина Т.А., Якобсон З.В. Совершенствование управления инновационным развитием производственных предприятий: монография. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 163 с.
2. Федеральный закон от 04.11.2014 № 348-ФЗ «О внесении изменений в часть первую Налогового кодекса Российской Федерации». URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 05.11.2014).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В настоящее время покупатель может найти товар на любые свои предпочтения. С точки зрения покупателей у этой медали две стороны: 1) высокая конкуренция, которая по законам экономического развития должна приводить к снижению цен и росту качества; 2) невероятно сложно определиться с выбором, когда речь идет о тысяче альтернатив. Сначала финансово-экономический кризис привел страну и все мировое сообщество к снижению покупательской способности, увеличению числа безработных, к спаду производства и другим негативным последствиям. Явно снизились эффективность деятельности, объем производства и продаж, прибыль. Затем затянувшаяся пандемия усугубила положение – новый рост числа безработных, закрытие организаций. Наиболее прогрессивный малый бизнес перешел в интернет для онлайн работы, в крупном бизнесе персонал перешел на дистанционную работу. Для того, бизнесмены приспособились и к таким чтобы организациям сохранить показатели эффективности деятельности хотя бы на уровне марта 2020 года, необходим комплекс мероприятий, а также корректировка системы показателей эффективности деятельности. При этом, исходя из комплексного мониторинга вопроса оценки эффективности и устойчивости развития бизнеса, можно говорить о том, что чем больше признаков классификации будет задействовано при формировании системы показателей, тем вероятнее, что данная оценка будет соответствовать системе и иметь отличия от традиционного набора показателей, зачастую выдаваемых за системную организацию [3].

Для достижения поставленных целей необходимо поднастроить сформированную двухуровневую систему показателей эффективности деятельности. Первый уровень – показатели эффективности управляющей системы [1, 2]. Предлагается добавить коэффициент сезонности актуальный в настоящий момент. Второй уровень – показатели эффективности управляемой системы: коэффициент общей эффективности, абсолютный прирост объема производства, прирост продукции и проч. [1, 3]. Водится показатель эффективности рекламы. При этом при анализе динамики производится сравнение с началом периода (март 2020 года).

Таким образом, предлагаемые корректировки системы позволит оперативно оценивать эффективность и принимать грамотные управленческие решения.

Список литературы

1. Парахина В.Н., Ушвицкий Л.И. Основы теории управления: учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2003. 560 с.
2. Ветлужских Е. Система вознаграждения. Как разработать цели и KPI. 2-е изд., перераб. и доп. М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2013. 217 с.
3. Баскакова Н.Т., Симаков Д.Б., Пимонова Т.К., Баландина Т.А., Якобсон З.В. Совершенствование управления инновационным развитием производственных предприятий: монография. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2014. 163 с.

Баландина Т.А., канд. экон. наук., доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ФСБУ 6/2020 И ФСБУ 26/2020 И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

Несмотря на то, что организации, ведущие бухгалтерский учет по договору возмездного оказания услуг (аутсорсеры), не являются крупными промышленными организациями и не обязаны организовывать у себя систему внутреннего контроля (СВК) [1], они делают это для обслуживаемых организаций [2] и периодически актуализируют, поднастраивая под изменения Законодательства. В сентябре 2020 года Минфин утвердил ФСБУ 6/2020 «Основные средства» и ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения» [3], которые применяются с 01.01.2022 г., но при желании компания вправе применять новые ФСБУ с 2021 года.

ФСБУ введены новые понятия, например: «инвестиционная недвижимость», «элементы амортизации». Уточнены признаки, характеризующие ОС, изменены правила амортизации и переоценки. Введены обязательная проверка ОС на обесценение и учет изменения их балансовой стоимости вследствие обесценения, уточнен ряд иных правил. Так стоимостной лимит ОС по-новому ФСБУ 6/2020 установил существенное новшество по сравнению с ПБУ 6/01. Сейчас в бухучете установлен лимит стоимости ОС в размере 40000 рублей. В налоговом учете – 100000 рублей. Ожидали, что в бухучете установят такой же лимит, чтобы два учета сблизились. Вместо этого, организациям разрешено самостоятельно устанавливать лимит стоимости ОС в бухучете. Активы со стоимостью ниже принятого лимита могут признаваться как ОС, так и в расходах периода, в котором они понесены, с учетом существенности информации. Результатом капитальных вложений, или инвестиций, является формирование объекта ОС. Под капитальными вложениями, согласно ФСБУ 26/2020 [3], понимаются затраты организации на приобретение, создание, улучшение и/или восстановление объектов ОС.

Таким образом, организации должны выбрать дату введения нового ФСБУ для обслуживаемых организаций, способ и метод учета, внести коррективы в нормативные документы, регламентирующие бухгалтерский и управленческий учет, в документы СВК и оценить влияние этих изменений на результаты деятельности организации.

Список литературы

1. Внутренний контроль. Свод общих положений. (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). Internal control – Integrated Framework), 1992.

2. Баскакова Н.Т., Симаков Д.Б., Пимонова Т.К., Баландина Т.А., Якобсон З.В. Совершенствование управления инновационным развитием производственных предприятий: монография. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2014. 163 с.

3. Приказ Минфина России от 17.09.2020 № 204н «Об утверждении Федеральных стандартов бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 «Основные средства» и ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.10.2020 N 60399). URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 16.10.2020).

Безырганиян М.А., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА

Интернет-маркетинг (web-маркетинг) – рекламная и коммерческая деятельность в Интернете; инструмент помогающий серьезно повысить продажи, вне зависимости от отрасли, в которой функционирует предприятие. Интернет-маркетинг можно характеризовать одновременно как управленческий и социальный процесс, цель которого удовлетворить нужды и потребности интернет-пользователей, желающих получить информацию о покупке/продаже продуктов и услуг. В Интернет-маркетинг входят творческие, организационные и технические аспекты маркетинг-менеджмента в Глобальной сети Интернет, создание и размещение рекламы, продвижение как информационных носителей, так и непосредственно информации, различных продуктов и услуг [3].

Интернет-маркетинг – это процесс осуществления маркетинговой деятельности через Интернет[1]. Инструменты интернет-маркетинга являются важной частью интернет-маркетинга, потому что после появления World Wide Web (www) пользователи Интернета быстро растут.

Социальные сети, форум или блог – один из наиболее эффективных инструментов интернет-маркетинга. Сегодня нельзя отрицать эффективность данного инструмента, как наиболее сильного инструмента онлайн-маркетинга на рынке текстильной продукции. Интернет-сети и социальные сети используются в качестве инструментов для онлайн-обмена, подключения и общения, позволяя пользователям управлять существующими отношениями при создании новых. Это создание отношений формирует онлайн-сообщества, где основное внимание уделяется взаимодействию и общению, когда участники разделяют схожие интересы и узнают друг о друге посредством обмена информацией [2]. Социальные сети часто лучше всего подходят для общения с потребителями, особенно если они уже взаимодействовали с брендом. Эти платформы позволяют посредством рассказа о истории продукта, обсуждения выпуска будущих новинок осуществить предоставление полезного контента или отраслевой информации, и как следствие поднять репутацию у клиентов. Иногда, просто предоставление полезных советов для получения большей отдачи от продуктов может вызвать симпатию у клиентов.

Список литературы

1. Кузнецова Н.В. Менеджмент и маркетинг: учеб. пособие для студентов по специальности «Технология художественной обработки материалов». Магнитогорск: Изд-во МаГУ, 2010. 194с.
2. Тихомиров В.П. Маркетинг в социальных медиа. Интернет-маркетинг коммуникации: учеб. пособие. СПб.: Питер, 2017. 288 с.
3. Управление интернет-маркетингом: с чего начать и как развить бизнес. URL: <https://sales-generator.ru/blog/upravlenie-internet-marketingom/> (дата обращения: 20.10.2020).

Бердников А.И., маг.,

Кузнецова Н.В., канд. пед. наук., доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Последние десятилетия связаны с появлением новых концепций управления, во многом обусловленных автоматизацией и внедрением новых информационных технологий. Эти тенденции накладывают отпечаток на все бизнес-процессы промышленных предприятий и на развитие логистических систем в современных условиях [1]. Если раньше традиционно вели речь о производственной, закупочной, распределительной логистике, то в последние годы четко обозначились новые логистические концепции – маркетинговая логистика, цифровая логистика, эластичная логистика, зеленая или экологическая логистика и др.

Эластичная логистика – вид логистической деятельности, характеризующийся способностью расширения или сокращения логистических возможностей в цепи поставок в зависимости от требований внешней среды; является абсолютно новой концепцией и связана с автоматизацией и использованием искусственного интеллекта. Ее применение на промышленных предприятиях позволит улучшить качество обслуживания клиентов, соединить все бизнес-процессы и обеспечить гибкость и масштабируемость [2]. Зеленая логистика – совокупность инновационных методов и современных технологий, которые позволяют минимизировать негативное влияние на окружающую среду. Ее развитие на промышленных предприятиях будет неизбежным в условиях экологизации экономики. Цифровая логистика представляет собой поиск, хранение и способ передачи информации, а также цифровые технологии, которые обеспечивают выявление и прогнозирование потребностей, оптимизацию маршрутов, направлений материальных и информационных потоков, в том числе сокращение времени нахождения в цепях поставок [3]. Появление новых логистических концепций стало возможно благодаря развитию цифровых технологий, которые в производственной сфере привели к распространению новых бизнес-моделей и цифровизации промышленности [3]. В свою очередь, развитие цифровой логистики на промышленных предприятиях будет способствовать их переходу на четвертый технологический уклад.

Список литературы

1. Бердников А.И., Кузнецова Н.В. Современные тенденции развития логистики на промышленных предприятиях // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы IV Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2020. С. 52-57.
2. Василенок В.Л., Круглова А.И., Алексашкина Е.И., Негреева В.В., Пластунова С.А. Основные тренды цифровой логистики // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2020. №1. С. 69-78.
3. Курбанов А.Х., Плотников В.А. Оценка перспектив развития логистики в условиях цифровизации экономики и трансформации социальной сферы // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. №3(123). С. 94-101.

Богданова А.Н., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗВИТИЕ ЛИДЕРСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Важнейшим механизмом организационных преобразований является развитие лидерского потенциала компании, интегрирующего силу личности, синергию команды и возможности рынка. Что можно объяснить тем фактом, что все больше компаний осознают, что эффективность и успешность их деятельности зависит от того, насколько силен их лидерский потенциал (как организации в целом, так и руководителя). Проблемы лидерства являются основополагающими для достижения организационной эффективности [3].

Практика показывает, что руководитель, являющийся лидером для подчиненных, пользующийся уважением и авторитетом и выступающий для них образцом поведения и профессиональных ценностей, способен конструктивно влиять на социально-психологическую атмосферу в коллективе и формировать желательные профессиональные и морально-этические нормы поведения сотрудников. К тому же только в лидерской роли руководителю удастся выступать агентом изменений и преобразований. Управление на основе учета лидерского потенциала позволяет сформировать у стратегическое видение будущего и задать фокус приложения сил на перспективу [1].

Важной задачей развития лидерского потенциала руководителя организации становится формирование его лидерского мировоззрения, адекватной самооценки, мотивации успеха, уверенности в себе, самостимулирование лидерской активности и т.д. [2]. Развитие лидерского потенциала предполагает профессиональное становление и формирование проактивной лидерской позиции. Успешность процесса развития лидерского потенциала будет зависеть от четкой его организации и планирования.

Российским компаниям необходимо децентрализовать свои компании, делегировать полномочия лидерам на всех уровнях организации и акцентировать внимание на выстраивании системы развития лидерского потенциала. Благодаря этому российские предприятия смогут преодолеть объективные и субъективные препятствия к развитию лидерства и сократить разрыв, отделяющий их от наиболее конкурентоспособных компаний мира.

Список литературы

1. Евтихов О.В. Лидерский потенциал руководителя: специфика, содержание и возможности развития: монография. Красноярск: СибЮИ МВД России, 2011. 288 с.
2. Колесникова И.А., Лиценталь И.Е. Организационно-педагогические условия развития лидерского потенциала руководителя образовательной организации // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2019. №1(70). С. 125-131.
3. Кузнецова Н.В. Лидерство в контексте современной идеологии управления организацией // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2014. №1(6). С. 47-54.

РЫНОК ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ УСЛУГ: ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ

В начале 2020 года, ВОЗ объявила о новой пандемии COVID-19, в связи с чем, в течении года, произошла серьезная перестройка лидирующих позиций на рынке услуг. Новые реалии переместили вектор внимания на интеллектуальные услуги, как способ изменения стратегий бизнеса, с учетом необходимых директив. Производство интеллектуальных услуг является приоритетом экономики нового поколения (интеллектуальной, экономики знаний), ставшей результатом научно-технического прогресса. Рынок интеллектуальных услуг может стать драйвером развития, поэтому стратегически важно уже сегодня развивать виды деятельности, способствующие лидерству страны в определяющих направлениях: сохранение человеческого потенциала, окружающей среды, космические технологии и освоение Арктики, роботизированные технологии и их активное применение [3]. И особая роль в данном процессе отводится малому бизнесу как локомотиву инновационной экономики [1].

Интеллектуальные услуги являются преимущественно коммерческими, находят применение в различных сферах экономики. Эти услуги основаны на профессиональных знаниях; связаны с информацией, являясь либо источниками, либо технологией обработки и передачи для получения промежуточных услуг в производственных, управленческих, маркетинговых процессах; обеспечивают технологические, экономические конкурентные преимущества, и ориентированы на бизнес-среду [4]. Т.е. продуктом данного рынка являются передовые инновационные технологии. При этом в организациях ориентированных на рынок интеллектуальных услуг образуются новые ценности и компетенции, форматы работ [2]. Ключевым моментом выступает умение адаптироваться к новым изменениям. Конкурентоспособность определяется наличием преимуществ, в виде использования удаленной работы сотрудников в режиме он-лайн, дистанционного обучения и переподготовки персонала, внедрения крауд маркетинга и аутсорсинга. Анализ потенциала рынка интеллектуальных услуг, позволяет увидеть направления развития бизнеса, а также способы предотвращения его стагнации в рамках ситуационных изменений во всем мире.

Список литературы

1. Кузнецова Н.В., Ступина К.В. Малый бизнес в России: тенденции и перспективы развития // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конф. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2018. С. 234.
2. Кузнецова Н.В., Угольников Н.А. Компетенции для цифровой экономики // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы III Всероссийской научно-практической конференции. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2019. С. 146-151.
3. Оборин М.С. Тенденции и перспективы развития интеллектуальных услуг в России // Вестник ЗабГУ. 2019. Т.25. №9. С. 123-130.
4. Shaposhnikov V. A. Prakticheskiy marketing (Practical Marketing), 2010, no. 12, pp. 3-12.

САМООБУЧАЮЩАЯСЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Самообучающиеся организации являются актуальным инструментом, обеспечивающим не только эволюционное развитие организаций, но и развитие человеческого разума. Именно концепция самообучающейся организации дает понять важность каждого сотрудника в ней, где каждый чувствует ответственность и участие в процессе работы и обучения. Самообучающаяся организация появляется именно там, где интеллектуальный капитал компании становится наиболее важным фактором производительности предприятия [2], где знания рассматриваются как стратегический ресурс организации [4] и фактор инновационного развития.

Самообучающаяся организация – это место, где люди постоянно открывают, что именно они создают реальность, в которой живут и действуют, одновременно изменяя эту реальность. Для создания обучающихся организаций нужны люди, способные воспринимать мир как системные мыслители, постоянно работающие над совершенствованием собственной личности и умеющие совместными усилиями выявлять и перестраивать интеллектуальные модели [1]. В тоже время с позиции стратегического развития и управления должны быть задействованы социально-психологические методы групповой и индивидуальной работы [3]. Возможность построения самообучающейся организации тем выше, когда есть возможность сотрудникам постоянного расширения своих способностей создания нового при одновременном сочетании активных способов мышления, свободы выбора и высказываний [5]. Обучение в компании становится не точечным или эпизодическим, а постоянным явлением, сопровождающим жизнь компании и ее сотрудников и превращает ее в самообучающуюся. На сегодня задачей является овладение возможностями, предоставляемыми уже существующими обучающими дисциплинами, чтобы заложить фундамент будущего развития.

Список литературы

1. Данилюк А.А. Управление изменениями: учеб. пособие. Тюмень: Изд-во Тюменского государственного университета, 2014. 288 с.
2. Доронина Н.В., Петрашова К.А. Формирование самообучающейся организации: сущность, этапы и опыт внедрения // Национальное здоровье. 2018. № 1. С. 159–175.
3. Жилина В.А., Кузнецова Н.В., Жилина Е.А. Управление знаниями и генерация знаний: основные риски современного гуманитарного образования // Перспективы науки и образования. 2018. №6(36). С. 18-26.
4. Кузнецова Н.В. Знания как стратегический ресурс развития организации // Мировоззренческие основания культуры современной России: сборник научных трудов IX международной научно-практической конф. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. С. 92-95.
5. Сенге П. Пятая дисциплина: Искусство и практика самообучающейся организации. Харьков: «Олимп-Бизнес», 2003. 384 с.

Кузнецова Н.В., канд. пед. наук, доц.,

Глушков Н.Д., маг.,

Никифоров А.Г., маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СИСТЕМНОСТЬ И КРЕАТИВНОСТЬ В МЫШЛЕНИИ РУКОВОДИТЕЛЯ СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В современных условиях постоянно и очень быстро происходят изменения в различных сферах нашей жизни. Руководитель становится не просто администратором, но инициатором и генератором идей, которые обеспечивают достижение цели организации и успеха [1]. Глобализация, усиление конкуренции, переход на инновационный путь развития – то что определяет основные тренды в развитии как общества, так и отдельного хозяйствующего субъекта на современном этапе [2, 3], вынуждая руководство компаний находиться в постоянном поиске новых методов, моделей, рычагов и инструментов управления.

В идеале – современный руководитель разбирается в новых технологиях и ориентируется в актуальной информационной среде. От руководителя требуется одновременно и наличие системного мышления, способности ориентироваться в производственной обстановке, и наличие творческой/креативной составляющей, позволяющей решать нестандартные задачи, принимать самостоятельные решения в пределах своей компетенции и выполняемой трудовой функции.

При этом под системностью подразумевают личную организованность, старательность, желание все предусмотреть, учесть всевозможные детали и вообще всё, что может оказаться важным. Системность в мышлении является незаменимым навыком, благодаря которому можно анализировать происходящие процессы, понимать, как работает система и принимать эффективные решения по устранению различных проблем; находить наилучшие варианты для решения проблем, прогнозировать перспективы более эффективной работы в целом.

Творческая составляющая или креативность индивида включает способности порождать необычные идеи, отклоняться от традиционных схем мышления, быстро решать проблемные ситуации [1]. Креативность – ключевая компетенция руководителя будущего; компонент, повышающий способность организаций сохранять свои конкурентные преимущества, а также опережать конкурентов. Главный принцип креативности – взять то, что уже существует, и использовать это по-другому.

Список литературы

1. Кузнецова Н.В., Кортювенкова В.В., Хоанг З. Н. Ценностно-ориентированное управление современной организацией // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2019. Т.10. №2. С. 62-66.

2. Романов Е.В., Кузнецова Н.В., Пономарева О.С., Назарова О.Л., Литовская Ю.В., Майорова Т.В. Стратегические ориентиры развития экономики России: монография. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2019. 137 с.

3. Кузнецова Н.В., Кортювенкова В.В., Глушков Н.Д., Никифоров А.Г. Системное, креативное, инновационное мышление – что необходимо руководителю организации? // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы IV Всероссийской (национальной) научно-практической конф. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. С. 57-64.

Кузнецова Н.В., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Савельев А.М., инженер,
ПО «СЭС» ООО «Башкирэнерго», г. Сибай, РФ

КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Развитие организации тесно связано с развитием кадрового потенциала, ее структурных подразделений и всех социально – производственно-хозяйственной системы. Ученые, исследователи, специалисты практики не раз отмечали, что ключевая проблема современной экономики – это обеспечение максимально эффективного использования трудового ресурса в хозяйственном процессе.

Персонал – это одновременно, и главная движущая сила, и стратегический ресурс любой организации, и важнейший объект кадровой политики предприятия [1]. И на этапе инновационной экономики и модернизации производства роль работника все больше возрастает, а к его компетенциям, уровню знаний и умениям предъявляются более высокие требования

Кадровый потенциал – это резерв, требующий своей системы управления [2]; это возможности определенной категории рабочих, специалистов, других групп работников, которые могут быть приведены в действие в процессе трудовой деятельности в соответствии с должностными обязанностями и поставленными перед обществом, регионом, коллективом целями на определенном этапе развития [3]. И в качестве задач, влияющих на его эффективное использование на предприятиях инновационного типа следует отнести задачи – квалифицированного развития персонала; создания оптимальных условий для эффективной работы кадров, а также тесное сотрудничество по цепочке – «вуз-инновационное предприятие» [4]. Тем самым кадровый потенциал становится инновационным потенциалом предприятия, как особой меры способности и готовности персонала и руководства организации осуществлять инновационную деятельность в рамках данной организации.

Список литературы

1. Балынская Н.Р., Кузнецова Н.В., Сеницына О.Н. Показатели оценки кадрового потенциала предприятия // Вопросы управления. 2015. №2(33). С. 127-138.
2. Мильская Е. А. Анализ кадрового потенциала инновационного предприятия // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2009. №6-2 (90). С. 102-108.
3. Савельев А.М., Кузнецова Н.В. Развитие кадрового потенциала организации // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы III Всероссийской научно-практической конф. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2019. С. 115-120.
4. Савельев А.М., Кузнецова Н.В. Оценка кадрового потенциала как условие инновационного развития организации // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы IV Всероссийской (национальной) научно-практической конф. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2020. С. 128-133.

Кузнецова Н.В., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ – КРИТЕРИЙ ЕЕ РАЗВИТИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

В современных условиях хозяйствования особое значение приобретает управление конкурентоспособностью (в разрезе разработки мероприятий по ее повышению) предприятия, обусловленное резким усилением конкуренции, как на внешнем, так и внутреннем рынке [1]. Это касается и образовательных организаций. Конкурентоспособность образовательной организации рассматривается как один из основных критериев ее успешного развития. Исследования в области конкурентоспособности систем образования различных стран показали, что основной целью повышения конкурентоспособности национальных систем образования является повышение конкурентоспособности страны[2]. При этом система образования начинает восприниматься уже не только как важнейший фактор технологического и социально-экономического развития той или иной страны, но также и как стратегический фактор выживания общества, преодоления его глобального кризиса[3]; фактор, ориентированный на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство.

Экспертами и учеными подтверждается, что «неоспорим вклад высшего образования в функционирование общества и экономики, в экономический рост, развитие инноваций, развитие рынка, снижение безработицы, повышение качества человеческого капитала, совершенствование научно-исследовательской деятельности и процветание каждого народа. Образование и профессиональная подготовка являются одной из главных задач, стоящих перед обществом в плане построения глобально конкурентоспособной образовательной системы» [4]. Конкурентоспособность образовательной организации – мера привлекательности для потребителей образовательных услуг, выражающаяся в степени удовлетворения совокупности разноплановых, иногда противоречивых требований.

Список литературы

1. Кузнецова Н.В. Управление конкурентоспособностью в региональном аспекте (на примере горнолыжного курорта ООО «АБЗАКОВО») // Курортно-рекреационный комплекс в системе регионального развития: инновационные подходы. 2014. №1. С. 62-65.
2. Кузнецова Н.В., Хоанг З.Н. Повышение конкурентоспособности образовательной организации как необходимое условие ее развития // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы, перспективы развития: материалы V Всероссийской научно-практической конф. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2020. С. 124-136.
3. Кузнецова Н.В. Образовательная организация и бизнес-сообщество – взаимодействие в аспекте трудоустройства выпускников // Социосфера. 2017. №4. С. 27-30.
4. Dimitrova G., Dimitrova T. Competitiveness of the universities: measurement capabilities // Trakia Journal of Sciences. 2017. Vol. 15, Supplement 1, Series Social Sciences.

Литвинчук В.И., маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВНЕДРЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПОДГОТОВКУ МЕНЕДЖЕРОВ

В связи с угрозой распространения новой коронавирусной инфекции большее число высших учебных заведений были вынуждены перейти в дистанционный формат обучения. Такой экстренный переход имеет существенное различие с постепенным, спланированным онлайн обучением на основе открытых онлайн- курсов, так как не все вузы были готовы к данной перестройке учебного процесса.

Большая роль в данном контексте принадлежит внедрению в процесс профессиональной подготовки менеджеров дистанционного формата обучения, способствующего актуализации знаний и ключевых трансверсальных компетенций [1]. Поскольку не все образовательные учреждения имели свои собственные учебные платформы, свою популярность стали набирать бесплатные онлайн курсы российских и зарубежных университетов.

Современные реалии подтолкнули университеты к активизации своих собственных электронных образовательных ресурсов. И в данном разрезе оптимальным выходом из сложившейся ситуации является использование возможностей образовательного портала на основе Moodle (модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды), отличающейся гибкой схемой наполнения. В нее можно загружать простые схемы вроде файлов и папок или более сложные: разделы Wiki, глоссарии (могут заполнять ученики), задания, различные формы тестирования [2]. Хотя есть и недостатки такого формата обучения.

Следует отметить, что электронный контент, создаваемый в столь экстремальных условиях, отличается по своей эффективности от полноценных онлайн курсов. Для оценки происходящего в настоящее время, вузам необходимо ответить на ряд вопросов: какие элементы процесса перехода на дистанционное обучение вызвали наибольшее затруднение; какие факторы имели наибольшее воздействие на эффективность данного процесса; достаточен ли уровень развития IT-инфраструктуры для технической поддержки дистанционного обучения; и каковы результаты перехода на обучение в таком формате [3]? Дистанционный формат должен стать помощником и инструментом повышения эффективности оф-лайн обучения.

Список литературы

1. Кузнецова Н.В. Актуализация знаний будущих менеджеров в процессе профессиональной подготовки: монография. Магнитогорск: МаГУ, 2010. 177 с.

2. Ибрагимова О.В., Кузнецова Н.В. Дистанционные образовательные технологии в дополнительном профессиональном образовании // Образовательные технологии и общество. 2015. Т. 18. №3. С. 421-435.

3. Романов Е.В., Дроздова Т.В. Дистанционное обучение: необходимые и достаточные условия эффективной реализации // Современное образование. 2017. №1. С. 172-195.

Литовская Ю.В., канд. экон. наук., доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г.Магнитогорск, РФ

К ВОПРОСУ ОБ УПРАВЛЕНИИ РАСХОДАМИ НА ТОиР (НА ПРИМЕРЕ ПАО «ММК»)

Глобальная конкуренция резко увеличила темпы бизнеса. Организации, стремящиеся занять устойчивое положение на рынке, должны создавать ценность для клиентов, оптимизируя процессы и сокращая расходы, используя современные методы управления [1, 2]. Целью управления процессами ТОиР является непрерывное обеспечение оптимального баланса между производительностью оборудования, затратами на его содержание и рисками отказов, сфокусированного на выполнение стратегических целей предприятия [3].

С 2017 года ПАО «ММК» перешло к применению риск-ориентированного подхода к управлению системы ТОиР. Риск-ориентированный подход к ТОиР включает в себя процесс управления надежностью и планированием.

Планирование ТОиР начинается с оценки надежности. Фундаментом для всех инструментов надёжности является правильно сформированная база данных оборудования (БДО), качественный уровень которой необходимо постоянно поддерживать [4]. После того, как сформирована БДО, рекомендуется оценить критичность агрегатов, чтобы сосредоточиться только на наиболее важных и существенных. Для этого можно использовать, ABC – анализ или матрицу критичности. Для критичных систем рекомендуется проводить RCM-анализ. RCM или Reliability-centered maintenance представляет собой методологию выявления и выбора политики предупреждения отказов, нацеленной на эффективное обеспечение требуемых безопасности, готовности и экономической эксплуатации изделий. Применение методологии RCM-анализа позволяет предприятию оптимизировать программу по обслуживанию и ремонту активов, сократить расходы по ТОиР на 20% и более при сохранении надежности оборудования. Рекомендации по проведению технического перевооружению и реконструкциям позволяют усовершенствовать инвестиционную политику предприятия

Список литературы

1. Литовская Ю.В. Современные подходы к управлению предприятием на основе бережливого производства // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конф. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. С. 201.
2. Романов Е.В., Кузнецова Н.В., Пономарева О.С., Назарова О.Л., Литовская Ю.В., Майорова Т.В. Стратегические ориентиры развития экономики России: монография. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2019. 137с.
3. Измайлова А.С., Литовская Ю.В. Производственный менеджмент: учебное пособие (электронное издание). Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019.
4. Литовская Ю.В. Оценка качества норм затрат по отклонениям производственных параметров от заданных // Сталь. 2005. №10. С. 97-100.

Литовская Ю.В., канд. экон. наук., доц.,
Клешева А.Д., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ (НА ПРИМЕРЕ ПАО «ММК»)

Достаточная обеспеченность предприятия нужными трудовыми ресурсами, их рациональное использование, высокий уровень производительности труда имеют большое значение для повышения эффективности работы предприятия [1, 2]. Основной целью анализа эффективности использования трудовых ресурсов является выявление потенциала предприятия, нахождение слабых мест в производстве, связанных с использованием рабочей силы [3, 4].

Анализ основных показателей эффективности использования трудовых ресурсов ПАО «ММК» показал, что в 2019 г. по сравнению с 2018 г. темпы роста заработной платы превышают темпы роста производительности труда, что говорит о неэффективном использовании трудовых ресурсов.

На примере структурного подразделения Производство металла с покрытием (ПМП) ПАО «ММК» проведем анализ эффективности использования персонала. Среднегодовая выработка работника ПМП в 2019 г. возросла по сравнению с 2018 г. на 14%. Такой рост был обусловлен увеличением среднечасовой выработки работников. Однако сокращение продолжительности рабочего дня и количества отработанных дней в 2019 г. свидетельствует о наличии резерва роста производительности труда.

Повышение производительности труда возможно за счет оптимизации численности персонала. Предлагается оптимизировать должность бригадира на участке основного производства, а функции контроля качества передать технологическому персоналу и произвести доплату за совмещение профессий. В результате внедрения мероприятия численность персонала сократится на 3,4%, годовой фонд оплаты труда уменьшится на 11%, средняя заработная плата увеличится на 15%, производительность труда возрастет на 5%.

Список литературы

1. Агеева И.А., Литовская Ю.В. Применение теории валентности для повышения эффективности работы педагогических работников // Экономика и политика. 2013. № 6 (6). С. 120-125.
2. Литовская Ю.В., Ишметьева Л.Е. Особенности мотивации труда персонала на российских предприятиях // Экономика и политика. 2013. № 6 (6). С. 67-71.
3. Литовская Ю.В., Свиридова Г.С., Полькина Я.Ю. Особенности мотивации труда персонала в США и странах западной Европы // Современный менеджмент: теория и практика материалы Всероссийской научно-практической конференции. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2017. С. 15-21.
4. Кузнецова Н.В., Литовская Ю.В., Полькина Я.Ю. Использование теорий мотивации в управлении персоналом торгового предприятия // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы Международной научно-практической конф. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. С. 17-23.

Майорова Т.В., канд. экон. наук, доц.,
Мансуров О.Н., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИНТЕГРАЦИЯ ПРИНЦИПОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ПРОЦЕСС ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Общая цель устойчивого развития – долгосрочная стабильность экономики и окружающей среды – достижима только путем интеграции и признания экономических, экологических и социальных проблем на протяжении всего процесса принятия решений [1].

Принципы устойчивого развития устанавливают общую, но дифференцированную ответственность за различный вклад в деградацию окружающей среды развитых и развивающихся стран; субъектную ответственность загрязнителя; недопустимость отсрочки экономически эффективных мер по предотвращению деградации окружающей среды, несмотря на отсутствие полной научной определенности возникновения серьезного или необратимого ущерба; долгосрочную устойчивость в целях удовлетворения потребностей будущих поколений.

Процесс принятия решений для обеспечения долгосрочной стабильности экономики и окружающей среды институционально организован на уровне отраслевых министерств и федеральных служб, разрозненно (специализированно) контролирующими и регулируемыми различными направлениями деятельности на корпоративном уровне [2]. Это работает эффективно до тех пор, пока система не столкнется с всеобъемлющим и высоко интегрированным в природе процессом, таким как устойчивое развитие, подобная же интеграция экономических, экологических и социальных целей становится необходима между секторами, территориями и поколениями.

Поэтому устойчивое развитие требует устранения фрагментации; то есть экологические, социальные и экономические проблемы должны быть интегрированы во все процессы принятия решений, чтобы двигаться к развитию, которое является действительно устойчивым [3].

Список литературы

1. Майорова Т.В., Пономарева О.С., Ермолаева Е.О. Индикаторы результативности экологического менеджмента в области достижения сбалансированного эколого-экономического развития // Наука и бизнес: пути развития. 2019. № 12 (102). С. 243-246.
2. Майорова Т.В. Модель оценки эколого-экономической сбалансированности пространства промышленных территорий // Российские регионы в фокусе перемен. сборник докладов XII Международной конф. Екатеринбург: ООО «Издательство УМЦ УПИ», 2018. С. 50-56.
3. Майорова Т.В. Инструменты оценки эколого-экономической сбалансированности деятельности предприятий // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 11-2 (57). С. 77-81.

Майорова Т.В., канд. экон. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И СТИМУЛЫ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

Необходимость увязать вопросы экономического развития и экологической стабильности следует из определения устойчивого развития как развития, отвечающего потребностям настоящего времени без ущерба для способности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности – экономический прогресс при одновременной защите долгосрочной ценности окружающей среды.

Отсюда следует утверждение, что не должно быть компромисса между экологической устойчивостью и экономическим развитием, том числе, в вопросе взаимозаменяемости разных типов капитала: природного и промышленного [1].

Определение слабого устойчивого развития (приоритет экономического роста над экологической стабильностью) предполагает, что только совокупный уровень капитала имеет значение, при этом промышленный капитал является адекватной альтернативой природному капиталу. Сильная устойчивость, с другой стороны, признает уникальные особенности природных ресурсов, которые не могут быть заменены промышленным капиталом.

Решением вопроса о взаимозаменяемости капитала является признание экологического ущерба как результата неэффективного использования ресурсов [2]. Таким образом, беспроигрышные возможности для окружающей среды и экономики одновременно могут быть реализованы за счет строгих экологических норм, стимулирующих инновации.

Способность к инновациям в производственных процессах будет определять конкурентные преимущества и влиять на конкурентоспособность [3]. Правильно разработанная экологическая политика, должна способствовать наращению промышленного капитала при условии сохранения природного.

Список литературы

1. Майорова Т.В. Аспекты планирования, анализа и контроля в системе экологического менеджмента промышленного сектора экономики в рамках достижения глобальных климатических целей // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конф. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2019. С. 130.

2. Ponomareva O.S., Maiorova T.V., Litovskaya Yu.V., Nazarova O.L. Eco-management in condition of metallurgical production digitization // The Second International Scientific Conference «Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure and Service». electronic edition. Ser. «IOP Conference Series: Materials Science and Engineering», 2019. 012083.

3. Майорова Т.В. Конкурентоспособная и климатически нейтральная экономика: стратегические цели // Современный менеджмент: теория и практика: материалы V Всероссийской научно-практической конф. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. С. 96-101.

Никитина О.А., канд. техн. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЛОГИСТИКА КАК СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫМИ ПОТОКАМИ ОРГАНИЗАЦИИ

В современных условиях функционирования организаций, информационные процессы являются приоритетным направлением их деятельности [1]. Это позволяет достичь непрерывности работы в условиях пандемии, оптимизации затрат и достижения эффективных результатов [2]. Применение информационных моделей в деловой и управленческой деятельности компаний, способствует их эффективному взаимодействию и быстрому результату [3].

Информационное сотрудничество в логистических системах, представляется наиболее актуальным, т.к. становится возможным участие в цепи поставок всех партнеров в реальном времени. Информационная логистика, являясь перспективным направлением развития в современных условиях, реализуется как область управления потоками информации организации, а также как функциональная область управления логистики [4]. Для эффективного функционирования и поддержания процесса управления, логистическая информация должна быть доступной, точной, своевременной, наглядной и оперативной. Основной и очень важной характеристикой информационного потока является количество обрабатываемой информации в единицу времени, потому что логистическая информация неоднородна, кроме того, всегда есть большое количество поставщиков и потребителей информации, а также большой объем документации, которая требует своевременной обработки.

При наличии большого разнообразия логистических информационных систем, организациям нетрудно определиться с выбором наиболее оптимальной системы для эффективного функционирования.

Список литературы

1. Nikitina O.A., Slobodyanik T.M. Numerical modeling of the material layer upset forging with extrusion under the stiffening rib into the forging cavity // 5th International Conference on Industrial Engineering (ICIE 2019) Lecture Notes in Mechanical Engineering, 2019. P. 1071-1077.
2. Никитина О.А., Слободяник Т.М. Использование складов консолидации, как способа оптимизации затрат в транспортной логистике // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 78-й международной научно-технической конф. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2020. С. 199.
3. Орехова Ю.Б., Харитонов А.О. Информатизация процесса согласования и утверждения конструкторской документации на предприятии // Успехи в химии и химической технологии. 2018. Т. 32. №8(204). С. 48-50.
4. Никитина О.А., Харитонов А.О. Практическая реализация информационной поддержки жизненного цикла изделий в объеме лабораторного практикума // Необратимые процессы в природе и технике: труды Десятой Всероссийской конференции; в 3-х частях. М.: Изд-во МГТУ им.Н.Э.Баумана, 2019. С. 131-132.

Пономарева О.С., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЦИФРОВИЗАЦИЯ «БЕРЕЖЛИВОГО» ПРОИЗВОДСТВА

Ключевым методом, используемым лидерами производства для поддержания эффективной работы, является бережливое производство – систематизированная современная концепция о минимизации отходов в производственных процессах, которая не «жертвует» производительностью [1]. Производитель может извлечь значительную выгоду из бережливой практики, включая сокращение отходов и увеличение производства с добавленной стоимостью за счет модернизации оборудования, обучения сотрудников и внедрения более эффективных процессов [2, 4]. Однако, чтобы в полной мере максимизировать преимущества бережливого производства, которые могут привести к повышению рентабельности инвестиций, производителям необходимо будет инвестировать в цифровую трансформацию и предпринимать активные шаги не только для перехода на «цифру» для обработки данных, но и для внедрения корпоративной культуры [3], в рамках которой каждый вносит свой вклад в повышение качества и сокращение отходов.

Поскольку операционные узкие места и другие ограничения различаются по отраслям и продуктам, цели и ожидаемые результаты цифровизации также различаются. Но руководящий принцип везде один и тот же: постоянно стремиться к постепенным улучшениям, которые повышают эффективность и качество.

Движение к цифровому бережливому производству строится на технологической основе ключевых возможностей, которые продолжают развиваться и переопределять способы выполнения работы. Однако, на этом пути может возникнуть несоответствие функционала информационных систем (получение огромного количества данных, с которыми непонятно, что делать) задачам оптимизации бизнеса.

Список литературы

1. Пономарева О.С., Шестаев Д.В. Интеграция методов управления промышленным предприятием // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2020. Т. 11. № 2. С. 63-67.
2. Романов Е.В., Кузнецова Н.В., Пономарева О.С., Назарова О.Л., Литовская Ю.В., Майорова Т.В. Стратегические ориентиры развития экономики России: монография. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2019. 137 с.
3. Пономарева О.С. Управление компанией на основе принципов бережливого производства // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 11-2 (57). С. 160-163.
4. Кузнецова Н.В., Лыкова А.С. TQM – как философия управления предприятием // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конф. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. С. 232.

Пономарева О.С., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОЦЕССНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Управление затратами связано с процессом поиска правильного производственного решения и его правильным выполнением. Для качественного выполнения этой задачи можно опираться на принципы LEAN-менеджмента [1], а именно, на такой инструмент, как процессно-ориентированное управление, или activity-based management (ABM). Процессно-ориентированное управление концентрируется на отдельных процессах и операциях: оно определяет их эффективность, прибыльность и ценность, создаваемую для клиента. Во многом оно основано на расчете затрат по видам деятельности, или activity-based costing (ABC). ABC распределяет затраты на каждый вид деятельности между различными продуктами, которые их используют, основываясь на использовании драйверов каждым продуктом.

Существует два основных вида деятельностного управления:

1. Управление, основанное на операционной деятельности (doing things right) – это относится к повышению эффективности организации за счет снижения затрат на деятельность и устранения тех видов деятельности, которые не приносят добавленной стоимости.

2. Стратегическое управление, основанное на деятельности, которое по существу включает в себя принятие решения о том, какие продукты производить и каким клиентам продавать, основываясь на более точном анализе прибыльности продукта и клиента, что позволяет осуществлять калькуляцию затрат на основе деятельности.

На настоящий момент ABM является незаменимым инструментом для эффективного управления компанией согласно принципам бережливого производства, поскольку позволяет значительно повысить качество стратегических и операционных решений, принимаемых руководством [2, 3].

Главная цель ABM не улучшать каждый процесс на каждом предприятии, а сбалансировать затраты и ценность услуг для клиента, повышая глобальную конкурентоспособность всей цепи.

Список литературы

1. Хоббс Д.П. Внедрение бережливого производства. Практическое руководство по оптимизации бизнеса. М.: Гревцов Паблшер, 2015. 352 с.
2. Романов Е.В., Кузнецова Н.В., Пономарева О.С., Назарова О.Л., Литовская Ю.В., Майорова Т.В. Стратегические ориентиры развития экономики России: монография. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2019. 137 с.
3. Пономарева О. С. Управление компанией на основе принципов бережливого производства // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 11-2 (57). С. 160-163.

Пономарева О.С., канд. пед. наук, доц.,
Севостьянова Т.Г., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ: КРИТЕРИЙ ОТБОРА

Ключевые показатели эффективности позволяют предприятиям измерять собственную способность ставить и достигать цели. Эти показатели обеспечивают самую ценную информацию, способствуя пониманию целенаправленных усилий, которые могут последовательно приносить результаты.

Ключевые показатели эффективности работы компании должны быть:

1 *Выровненными*: КРІ согласуется с деятельностью его конкретных целевых показателей. До тех пор, пока бизнес продолжается в обычном режиме, сбор данных должен быть легким.

2 *Достижимыми*: индикатор легко достижим, так что его можно измерить.

3 *Актуальными*: КРІ делает других хорошо информированными о цели и ее измерении. Если цель КРІ вообще неясна, это может быть признаком того, чтобы попробовать другой индикатор [1].

4 *Точными*: данные, полученные из КРІ, будут использоваться для достижения будущих целей; они должны быть надежными и точными, чтобы не привести к неправильному толкованию.

5 *Действенными*: результаты КРІ дают данные, влияющие на план действий. Ключевые показатели эффективности должны «подпитывать» новые процессы – если нет последующих действий, то показатель теряет свою ценность.

Ключевые показатели эффективности – это бесценная форма бизнес-аналитики. Они представляют собой комплекс мер, ориентированных на аспекты организационной деятельности, которые являются наиболее важными для текущего и будущего успеха организации [2, 3]. Однако мы должны иметь в виду, что мониторинг, управление и анализ ключевых показателей эффективности требуют времени и энергии, поэтому важно, чтобы конкретные и соответствующие ключевые показатели эффективности были выбраны для удовлетворения потребностей компании в измерении эффективности не только в настоящем, но и в будущем.

Список литературы

1. Пономарева О.С., Рахимова Л.М., Махоткина Е.С. Формирование нефинансовой отчетности промышленными предприятиями: теория и практика // Глобальный научный потенциал. 2016. №6 (63). С. 13-16

2. Майорова, Т. В., Пономарева О.С., Ермолаева Е.О. Индикаторы результативности экологического менеджмента в области достижения сбалансированного эколого-экономического развития // Наука и бизнес: пути развития. 2019. № 12. С. 243-246.

3. Романов Е.В., Кузнецова Н.В., Пономарева О.С., Назарова О.Л., Литовская Ю.В., Майорова Т.В. Стратегические ориентиры развития экономики России: монография. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. 137 с.

Приймак В.А., ведущий экономист по управленческой отчетности и анализу, ОАО «Магнитогорский метизно-калибровочный завод», г. Магнитогорск, РФ

ИДЕНТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

В современной отечественной практике инновационного проектирования большое значение уделяется управлению рисками, поскольку риски инновационной деятельности являются сложным многоплановым понятием и неизбежным условием хозяйствования. Необходимость анализа проектных рисков обусловлена тем, что при реализации проекта существует значительная неопределенность в отношении будущего результата.

Риски определяются как внешними по отношению к проекту или организации аспектами – условиями среды, – так и внутренними – условиями реализации проекта [1]. Вопросы взаимосвязи и взаимного влияния процессов активизации инновационной деятельности организации, как с уровнем инновационного риска, так и с условиями внешней и внутренней среды в полной мере не изучены, поэтому остаются актуальными в проектном менеджменте и на сегодняшний день.

Процедура управления рисками позволяет на основе анализа случайных факторов выработать стратегии поведения в рискованных ситуациях [2]. Эксперты в области инновационного риск-менеджмента предлагают различные алгоритмы управления рисками и набор методов их оценки и минимизации [3]. Таким образом, в случае возникновения рискованной ситуации, даже если организация управления рисками не носит формализованный характер, в первую очередь необходимо идентифицировать риск, то есть выделить источники и факторы риска, затем необходимо оценить масштаб последствий, то есть измерить риск, завершающим этапом является принятие решения о действии/бездействии, то есть разработка комплекса мер по управлению рисками и исполнение выбранных мер.

Список литературы

1. Ким Ю.А. Современные методы и стратегии реагирования на риски проекта. URL: <https://www.e-xecutive.ru/management/practices/1035016-sovremennyye-metody-i-strategii-reagirovaniya-na-riski-proekta> (дата обращения: 18.12.2020).
2. Титаренко Б.П. Управление рисками в рамках системной модели проектно-ориентированного управления // Управление проектами и программами. 2006. №1(5). С. 76–89.
3. Романов Е.В., Кузнецова Н.В., Пономарева О.С., Назарова О.Л., Литовская Ю.В., Майорова Т.В. Стратегические ориентиры развития экономики России: монография. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2019. 137 с.

Романов Е.В., д-р пед. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОРИЕНТИРЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ВУЗОВ

В рамках реализации национальной цели «Возможности для самореализации и развития талантов», сформулированной в июльском (2020 г.) Указе Президента РФ, к 2030 году необходимо обеспечить присутствие Российской Федерации в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования. Формулировку целевого показателя можно считать признанием того факта, что несмотря на многолетние реформы научно-образовательной сферы в России так и не создана эффективная система высшего образования. В этой связи актуализируются исследования по разработке методик оценки эффективности деятельности вузов, которые, с одной стороны, будут задавать ориентиры инновационного развития высшего образования, с другой стороны, оценивать эффективность деятельности вузов в контексте достижения целей прорывного научно-технологического и социально-экономического развития России. Проведенный нами анализ показывает, что существующая методика оценки эффективности деятельности вузов, представленная в соответствующем приказе Минобрнауки от 24.03.2020 г. [1] разработана без учета устоявшихся методик в которых принято измерять такие виды эффектов на локальную экономику как собственно экономическая деятельность университета (его доходы и расходы), влияние на занятость, появление новых бизнесов, эффекты распространения знаний и трансфер технологий [2, р. 6]. Методика, применяемая Минобрнауки не дает представление собственно об эффективности деятельности вузов (как соотношения результата и затрат), позволяет манипулировать показателями, и самое главное – формирует ложные ориентиры развития организаций высшего образования.

Список литературы

1. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.03.2020 г. № 475. «Об утверждении показателей эффективности деятельности федеральных бюджетных и автономных образовательных учреждений высшего образования, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации, и работы их руководителей, по результатам достижения которых устанавливаются выплаты стимулирующего характера руководителям таких учреждений». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202006170028> (дата обращения: 15.10.2020).

2. Pellenbarg P. H How to calculate the impact of university on the regional economy. A case study of the University of Groningen, The Netherlands. Paper presented to the Conference on Knowledge and Regional Economic Development, organised by the Regional Quantitative Analysis Research Group, University of Barcelona, 9-11 June 2005.

Русин К.Д., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ: ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ

Для обеспечения конкурентоспособности продукции на рынке необходимо постоянно разрабатывать и внедрять новые управленческие решения, качество которых зависит от знания принципов эффективного функционирования системы управления производством и производственным потенциалом предприятия. Производственный потенциал является одним из ключевых показателей в деятельности любого промышленного предприятия [3]; показатель наиболее полно отражающий уровень организации производственного процесса [1].

Рассмотрение производственного потенциала происходит через призму характеризующих ресурсы производства, количественных и качественных их параметров, определяющих максимальные возможности по производству материальных благ в каждый данный момент [4]. При выделении принципов развития производственного потенциала следует учитывать, что он включает в себя уровень технологии и производственный аппарат, материально--сырьевой баланс и природные ресурсы, технику, существующую систему коммуникаций, организацию и систему получения, переработки и перемещения информации. К числу общих принципов функционирования механизма управления и развития производственным потенциалом предприятия принято относить принципы разделения труда, соотношение целей и руководства, соотношение централизации и децентрализации, совместимости, обратной связи, развития и конкуренции [2]. В тоже время при рассмотрении принципов развития необходимо вести речь и об учете принципов развития всех трех составляющих: производственной (основные производственные фонды), материальной (оборотные средства), кадровой (персонал). Следует отметить, что производственный потенциал выступает не только в качестве фактора экономического роста предприятия, его главной производительной силы, но и как объект, способный к самовоспроизводству.

Список литературы

1. Дырдонова А.Н., Константинов Д.В., Дырдонова О.В. Развитие производственного потенциала промышленного предприятия и его составляющих // Экономика и бизнес: теория и практика. 2018. №8. С. 47-49.
2. Карсунцева О.В. Формирование стратегии эффективного использования и развития производственного потенциала машиностроительного предприятия: монография. Самара: СНЦ РАН, 2012. 125 с.
3. Латкин Н.А., Кузнецова Н.В. Совершенствование методики оценки производственного потенциала метизного производства // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы III Всероссийской научно-практической конф. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2019. С. 57-60.
4. Фигурнов Э.Б. Производственный потенциал социалистического общества // Политическое самообразование. 1982. № 1. С. 38-40.

МЕТОД «ПЯТЬ ПОЧЕМУ» КАК ОДИН ИЗ ИНСТРУМЕНТОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

В условиях жесткой конкуренции многие предприятия стремятся не просто закрепить свои достижения на рынке продукции и услуг, а перейти на новый качественный уровень развития своей деятельности [1]. Изменения технологии, образования, ценностных установок и других факторов развития мирового сообщества формируют новые подходы к обеспечению качества [2], способствуя тем самым внедрению в практику предприятий технологии Lean production. Одной из основ бережливого производства является стремление к предотвращению возникновения проблем, а не к устранению их последствий [3]. Одним из эффективных инструментов для осуществления последовательного поиска корневой причины проблемы применяется такой инструмент, как «Пять почему».

Метод «Пять почему» связывают с японской компанией «Тойота», где его начали применять для описания причинно-следственных цепочек анализируемых проблем на производстве [4]. Основа данного метода – чтобы при обнаружении проблемы пять раз задать вопрос «Почему?». Если пять раз получить ответы на вопрос «Почему?», то причина проблемы и метод ее решения станут очевидны. Количество «5» подобрано эмпирическим путём и считается, как правило, достаточным для выявления источника проблемы. Завершает анализ «Пять Почему» ответ на вопрос «Как» по каждой из обнаруженных коренных причин. И как следствие полученные ответы должны вылиться в реализацию решений [5]. Необходимо помнить, что при использовании метода необходимо проследить цепочку причинно-следственных связей между коренной причиной и исходной проблемой.

Список литературы

1. Кузнецова Н.В. Современные концепции и модели управления качеством: учеб. пособие (электронное издание). Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019.

2. Сафронова О.С., Кузнецова Н.В. SCRUM как составная часть технологии «бережливого производства»// Современный менеджмент: теория и практика: материалы V Всероссийской научно-практической конф. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. С. 126-132.

3. Сафронова О.С., Кузнецова Н.В. Выявление и устранение потерь в организации // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы, перспективы развития: материалы V Всероссийской научно-практической конф. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2020. С. 100-107.

4. Токарев В.Ф. Новый менеджмент. Пять «Почему?». Собрание сочинений. Кн. 20. Екатеринбург: Издательские решения, 2020. 320 с.

5. Бережливое производство и Lean-технологии . Пять «Почему?» – Метод решения проблемы через поиск первопричины URL: <https://www.b17.ru/blog/60658/> (дата обращения: 20.12.2020).

Симаков Д.Б., канд. техн. наук, доц.,
Угольников Н.В., канд. техн. наук, доц.,
Глухих О.В., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

УПРАВЛЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ НА ОСНОВЕ «ТЕОРИИ ОГРАНИЧЕНИЙ»

Система управления операционными системами включают в себя [1]: систему пополнения запасов; систему расшивки узких мест; толкающую систему; тянущую систему.

Система пополнения запасов характеризуется следующими особенностями:

- необходимость поддержания запасов на оптимальном уровне на всех этапах движения товарно-материальных ценностей во внутренней среде управления;
- преимущество этой системы, прежде всего в том, что описываемый механизм очень прост и может работать на основе минимальной информации;

Система расшивки узких мест характеризуется следующими особенностями:

- основное внимание уделяет настройке всей цепи выполнения работ исходя из возможностей выделенных «узких мест», имеющих ограничения по производительности, эффективности, скорости и прочим параметрам;
- акцент на узкие места, как правило, требует создания «буферных запасов», поддерживающих загрузку всех рабочих мест.

Толкающая система обладает следующими особенностями:

- толкающая система получила наименование «МРП» – планирование ресурсов предприятия;
- толкающая система при организации внутрипроизводственных процессов переводит взгляд управленцев от внутренней среды менеджмента на внешнюю среду.

Тянущая система характеризуется следующими особенностями:

- запас – преграда, стоящая между покупателем и производителем, скрывающая недостатки работы. Освобождение от запаса позволяет повысить как интегрированность с рынками покупателей и поставщиков, так и эффективность внутрипроизводственных процессов.
- при низком уровне запаса между операциями производственного процесса только дисциплинированной реализации календарных планов недостаточно. Тянущая система требует неформального отношения к операционной деятельности всех ее участников.

Список литературы

1. Совершенствование управления инновационным развитием производственных предприятий России: монография / Баскакова Н.Т., Симаков Д.Б., Пиимонова Т.К., Баландина Т.А., Якобсон З.В. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос.техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2014. 163 с.

Симаков Д.Б., канд. техн. наук, доц.,
Доможиров Д.В., канд. техн. наук, доц.,
Глухих О.В., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Оптимизация производственных процессов включает следующие мероприятия – мероприятия по сокращению длительности цикла непрерывного процесса, мероприятия по сокращению длительности цикла прерывного процесса, пути повышения производительности сложных процессов

1) Мероприятия по сокращению длительности цикла непрерывного процесса:
– интенсификация процесса на всех участках производства в одинаковой степени.

2) Мероприятия по сокращению длительности цикла прерывного процесса:
– одновременное сокращение интервалов на всех участках;
– максимальное сокращение интервалов равно интервалу на том участке, где он минимален, т.е. где продолжительность операций максимальна;
– при максимальном сокращении интервалов достигается максимальное перекрытие циклов;
– сокращение длительности операций на участке, где процесс идет непрерывно.

4) Пути повышения производительности сложных процессов [1].

Оптимизация производственных процессов осуществляется путем регламентации производственных процессов, их паспортизации и ликвидации узких мест.

Методы ликвидации узких мест

1. Устранение лишних операций или ускорение (интенсификация) операций на узком участке цеха – увеличение перекрытия циклов (уменьшение такта процесса), что обеспечит рост производительности процесса;

2. Перегруппировка операций на участках производства – путем переноса части операций с узкого участка на участок работающий с интервалами;

3. Создание нового участка или рабочего места – путем переноса на этот участок некоторой части операций с узкого места.

Основными путями повышения производительности сложных процессов являются:

1. Углубление подетальной, технологической и функциональной специализации на основе увеличения программы выпуска изделий и его состава

2. Механизация и автоматизация учёта времени, контрольных и транспортно-складских операций.

3. Сокращение межоперационных перерывов.

4. Увеличение удельного веса технически обоснованных норм времени, норм обслуживания, норм расхода ресурсов.

Список литературы

1. Совершенствование управления инновационным развитием производственных предприятий России: монография / Баскакова Н.Т., Симаков Д.Б., Пимонова Т.К., Баландина Т.А., Якобсон З.В. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос.техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2014. 163 с.

Фадеева О.О., бакалавр,

Ерманова Д.А., бакалавр,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА: ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ВАРИАНТА

Вопросы, касающиеся разработки стратегии развития на рынке являются довольно актуальными для предприятий малого бизнеса (ПМБ). Особенно остро этот вопрос встает в связи с мировыми тенденциями распространения COVID 19. Многие ученые и специалисты-практики правомерно утверждают, что «малый бизнес – это «локомотив» инновационного развития экономики страны, представляющий собой своеобразный этап перехода экономики от традиционных сегментов к современным» [1, 2].

В данном контексте одной из ключевых составляющих управления предприятиями малого бизнеса является определение стратегии, как важнейшего условия эффективного управления в целях обеспечения конкурентоспособности и устойчивого развития [2]. Для того чтобы устойчивое развитие могло реализовать свой потенциал, оно должно быть интегрировано в системы стратегического планирования, контроля и оценки деятельности предприятий. Для успешного выживания необходимо планомерно заниматься сбором и анализом информации о собственных перспективах и возможностях, о положении на них конкурентов и конкурентоспособности [1]. Стратегия при этом рассматривается руководством ПМБ как общий комплексный план предназначенный обеспечить осуществление миссии и достижение ключевых целей предприятия, повышение его конкурентоспособности и устойчивости. Стратегия концентрирует внимание и связана с тем, что должно предпринять ПМБ в отношении осуществляемого им бизнеса, какие приоритеты выбрать, на каких рыночных нишах действовать.

Для понимания роли и сущности оптимального варианта стратегии очень важно иметь в виду следующее – «при условии хорошего осуществления она может дать предприятию малого бизнеса шанс на успех, даже если были допущены ошибки в процессе формулирования». Стратегия концентрирует внимание руководства ПМБ и связана с тем, что должно предпринять данное предприятие в отношении осуществляемого им бизнеса, какие приоритеты следует выбрать, на каких рыночных нишах действовать. В интересах малого бизнеса действовать в здоровой окружающей среде и экономике, используя различные конкурентные стратегии, направленные на извлечение тех или иных преимуществ перед конкурентами.

Список литературы

1. Кузнецова Н.В. Управление конкурентоспособностью в региональном аспекте (на примере горнолыжного курорта ООО «АБЗАКОВО») // Курортно-рекреационный комплекс в системе регионального развития: инновационные подходы. 2014. №1. С. 62-65.

2. Кузнецова Н.В., Ступина К.В. Малый бизнес в России: тенденции и перспективы развития // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конф. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2018. С. 234.

Секция «Общекультурные и правовые аспекты современной действительности»

УДК 347

Айкашев А.В., асп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПАТЕНТОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕРЕРАБОТКИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ШЛАКОВ

Развитие металлургической отрасли строится на внедрении достижений научной-технического прогресса в производство [1, 3]. Патентование является важнейшим условием инновационного развития металлургических технологий [2]. В частности, защита результатов интеллектуальной деятельности в области совершенствования технологий переработки металлургических шлаков на сегодняшний день является актуальной проблемой развития инноваций в металлургии. Целью данного исследования является изучение тенденций развития патентования в сфере технологий переработки металлургических шлаков. Методологией исследования стал патентный информационный поиск и анализ зарегистрированных патентов на изобретения и полезные модели в области переработки металлургических шлаков за 2015-2020 года с использованием ресурсов Федерального института промышленной собственности (ФИПС). В результате проведенного исследования нами выявлены наиболее актуальные области патентования технологий переработки металлургических шлаков за 2015-2020 года: экструзионный брикет для получения ванадийсодержащих шлаков при переработке ванадиевого чугуна; способ брикетирования железосодержащих отходов в виде окалины; способ получения гранулированного шлака; способ переработки отвальных металлургических шлаков; универсальная установка для переработки шлаков алюминиевых, медных и нержавеющей сплавов; шихта для производства железорудного агломерата; способ переработки отходов сталеплавильного производства с получением портландцементного клинкера и чугуна; установка для переработки цинксодержащего сырья; способ переработки комплексного ванадий-, магний-, марганецсодержащего сырья. На основании проведенного исследования становится понятно, что развитие технологий переработки металлургических шлаков с целью получения из шлаков полезного возврата не стоит на месте, чему способствует активность патентования в данной области. Патентование новых технологий в сфере переработки металлургических шлаков способствует обеспечению безотходности производства, экономии средств и улучшению экологической ситуации.

Список литературы

1. Дегтярев Е.В. Проблема техносферы в контексте воззрений В. И. Вернадского на ноосферу // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. №29(167). С. 140-143.
2. Карпова Е.В., Кива-Хамзина Ю.Л. Соответствие условиям патентоспособности: гражданско-правовые аспекты // Вопросы российского и международного права. 2017. Т. 7. № 9А. С. 149-158.
3. Утилизация отходов металлургического производства черных металлов: монография / Панишев Н.В., Бигеев В.А., Потапова М.В., Макарова И.В., Гаврилова Т.О. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова. 2018. 69 с.

Андрюенко О.А., канд. пед. наук, доц.,
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, г. Орск, РФ

ПЕДАГОГИКА СЕМЬИ КАК НЕОБХОДИМАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЫ

Социализация современной личности проходит в сложных социокультурных условиях. Мы наблюдаем утрату устоявшихся ценностей, массовизацию культуры, воздействующей на сознание человека в своем цифровом варианте. Культурологические теории наших дней представляют информационную среду как основную для становления мировоззрения и формирования поведенческих мотивов личности [2]. Целью данной работы является рассмотрение педагогики семьи как необходимой составляющей современной культуры, обеспечивающей ее устойчивое состояние и механизмы трансляции культурных ценностей от поколения к поколению. В процессе изучения интересующей нас проблемы мы пришли к следующим выводам. Педагогика семьи является многозначным понятием, так как подразумевает не только всестороннее формирование личности в семье, но и поддержку семейных ценностей в рамках национальных культур. Семья включает в себе особые механизмы передачи устойчивых представлений, образов, традиций от старшего поколения к младшему. В семье формируются ментальные характеристики человека, определяющие, в итоге, исключительность национального характера. В наши дни более чем когда-либо повышается значение семьи как социокультурного института, на котором базируется развитие государства. В связи с обострившейся проблемой утраты духовных ценностей важно привить молодому поколению осознание ценности семьи [3]. Именно для этого на пути социализации формирующаяся личность должна отчетливо понимать, что может и что должна дать ей семья. Институт семьи способен обеспечить духовную и материальную поддержку, создать комфортную среду для существования, именно в семье должны быть закреплены первые трудовые навыки и, одновременно, создана модель организации досуговой деятельности [1]. В итоге, педагогика семьи должна сформировать представление о данном институте как об особенно значимом для всей современной культуры.

Список литературы

1. Кулешова А.В., Малек Е.В. Особенности создания модели организации досуговой деятельности // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2017. № 2 (12). С. 20-22.
2. Малек Е. В. Особенности формирования личности в пространстве информационной культуры // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2018. № 1 (13). С. 29-31.
3. Малек Е.В. Особенности формирования молодой семьи в контексте истории русской культуры: традиции, проблемы и перспективы // Молодежь: свобода и ответственность: сборник научных трудов по материалам VI Петровских образовательных чтений. Киров: Межрегион. центр инновац. технолог. в образовании, 2019. С. 54-58.

Волкова В.Б., д-р филол. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КОНЦЕПТ «ДОМ» И ЕГО МЕСТО В РУССКОЙ КУЛЬТУРНОЙ КАРТИНЕ МИРА

Важнейшей частью русской национальной концептосферы является концепт «дом», что обусловлено разнообразием способов вербальной репрезентации данного концепта, а это в свою очередь свидетельствует о ценностных ориентирах нации. Актуальность исследования концепта «дом» заключается в том, что, во-первых, исследование концептосферы позволяет понять особенности национального менталитета, который является ядром культурной картины мира, а также изучить стереотипы мышления и поведения, специфичность психологических и культурных реакций представителей одной национальности [1]. Во-вторых, концепт «дом» занимает одно из центральных мест в русской культурной картине мира, поскольку дом напрямую связан не только с жизнью человека, но и со смертью (ср.: домовина – гроб). В-третьих, детальное исследование того или иного элемента национальной концептосферы позволяет осмыслить значение русской культурной картины мира в целом.

Исследование многокомпонентной структуры концепта [3] «дом» позволяет утверждать, что понятийная составляющая включает в себя представление о доме не только как о строении, рассчитанном на проживание семьи или целого рода, но и как об учреждении, казенном доме, куда человек обращался с прошением, челобитной и пр. Ценностный компонент репрезентирован такими ассоциативными рядами, как семья, хозяйство, родная земля, малая родина, Отчизна. Образная составляющая репрезентируется такими лексемами, как память, благополучие, антонимами «свой» – «чужой». Данная структура концепта «дом» раскрывается в таком фольклорном жанре, как сказка, бытовая, волшебная или же о животных. Многие из сказок вводят реципиента в мир домашнего пространства – реального или трансцендентного. Стремление главного героя покинуть «свое» пространство и оправиться в чужой дом (например, в дом бабы-яги, в дом медведя в лесу, в дом водяного, лешего и пр.) определяет динамику сказочного сюжета, способствуя пространственно-временной интеграции двух независимых миров [2]. Таким образом, можно утверждать, что концепт «дом» в русской национальной концептосфере имеет энтропийную многокомпонентную структуру, определяемую массивом не только фольклорного материала, но и бытовых представлений.

Список литературы

1. Волкова В.Б. Художественный концепт в пространстве интер и гипертекста // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2013. Т. 2. № 71. С. 284-287.
2. Пропп В.Я. Исторические корни волшебной сказки. Л., 1986. 365 с.
3. Volkova V.B., Postnikova E.G., Ovcharova S.V., Moiseeva S.A., Rudakova T.V. The Concept In The Trans Textual Space Of Artistic Discourse. Literature Study Research Methodology // Modern Journal of Language Teaching Methods. 2018. Т. 8. № 6. С. 13-31.

Григоренко Л.А., асп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ АВТОРСКОГО ПРАВА

На современном этапе развития цифрового общества в России изменениям в структуре и принципах существования подвергаются многие сферы жизни, и образование не является исключением. Государство требует эффективного внедрения цифровых технологий в сферу образования, на основе повышения «цифровой» грамотности населения России и с учетом требований соблюдения прав на интеллектуальную собственность [1-3]. Цель исследования – анализ тенденций развития институтов интеллектуальной собственности в области образования. Методы исследования – анализ законодательства, научной и правовой литературы. В результате исследования мы пришли к следующим выводам. Авторское право может быть применено в сфере образования в отношении следующих результатов интеллектуальной деятельности: учебно-методических материалов в традиционной и в электронной форме; сайтов образовательных учреждений и их содержания; дистанционных образовательных архитектур и систем. Эти материалы, как правило, находятся в свободном доступе или возможен вход по логину и паролю, но это не является препятствием для скачивания и копирования. К основным способам защиты электронных произведений следует отнести обнародование или публикацию на более традиционном, например, бумажном носителе. Это самый простой и надежный вариант при условии, конечно, что дата обнародования или публикации указана раньше даты появления контрафактного экземпляра. Возможно засвидетельствование у нотариуса даты создания работы. Этот способ защиты осуществляется путем нотариального заверения, распечатанного материала с указанием даты и автора произведения. Возможно депонирование через использование архивных служб или веб-депозитария, цифровых репозиторий Интеллектуального регистратора авторских прав IREG, Национального реестра интеллектуальной собственности n'RIS. Способом защиты интеллектуальных прав является так же регистрация цифровой информации как программы для ЭВМ или базы данных в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (Роспатенте).

Список литературы

1. Карпова Е.В. Современные интерактивные технологии обучения правовым дисциплинам // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2018. № 2(14). С.27-29
2. Карпова Е.В., Рубанова Н.А. Проблемы повышения качества образования в процессе преподавания дисциплин, связанных с реализацией права на труд: юридический и педагогический аспекты // Юридическое образование и наука. 2020. № 7. С. 40-44.
3. Малеко Е.В. Особенности формирования личности в пространстве информационной культуры // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2018. № 1 (13). С. 29-31.3.

Дегтярев Е.В., д-р. филос. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «Магнитогорский филиал РАНХиГС», г. Магнитогорск, РФ
Дегтярева Е.Е., канд. филос. наук, зам. директора по учебной работе,
ЧОУ ДПО «Перспектива», г. Магнитогорск, РФ

БАЗОВЫЕ ФУНКЦИИ ФИЛОСОФИИ КАК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЕ ОСНОВАНИЕ МЕТАТЕОРИИ ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТИ

Актуальность темы обусловлена тем, что до настоящего времени не создано сколь-нибудь приемлемой метатеории образования и воспитания личности. На наш взгляд, способствовать формированию подобной метатеории педагогики могла бы философия. При этом философия с одной стороны, и педагогическая методика и практика с другой, в идеале должны взаимно обогащать друг друга, двигаться навстречу друг другу. В своем исследовании мы проанализировали то, каким образом базовые функции философии (мировоззренческая, методологическая, гносеологическая, аксиологическая) могли бы стать основанием для создания подобной «метатеории педагогики». Методологической базой нашего исследования стал диалектический метод. В результате исследования мы пришли к нижеследующим выводам. Мироззренческая функция философии могла бы дать «метapedагогике» рационально-обоснованное, адекватное миропонимание [2]. Опираясь на подобное миропонимание, профессиональные педагоги, в свою очередь, смогли бы разработать непротиворечивую, целостную систему методик формирования мировосприятия и мироощущения личности. Методологическая функция философии способна обогатить «метapedагогику» рационально-обоснованным методологическим фундаментом, опираясь на который ученые-педагоги смогли бы разработать непротиворечивую, целостную совокупность педагогических приемов и методов, с тем, чтобы обычный (заурядный) педагог был бы способен использовать последнюю для достижения воспитательных и образовательных целей [1]. Гносеологическая функция философии касательно «метapedагогики» могла бы ответить на вопросы о том, какова должна быть структура последней, ее основные элементы, содержание и форма, этапы построения. И, наконец, аксиологическая функция философии могла бы сориентировать «метapedагогику» в плане формирования системы социально-значимых ценностей и их иерархии в деле воспитания и образования личности [3].

Список литературы

1. Дегтярев Е.В. Понимание в контексте неклассического и постнеклассического типов научной рациональности// Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2015. № 3. С. 110-114.
2. Дегтярев Е.В., Сеничев И.В. Парадоксальность британского экспансионизма: некоторые аспекты// Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2015. № 1. С. 137-141.
3. Карпова Е.В. Символические образы правового восприятия пространства// Политика и общество. 2015. № 6 (126). С. 755-762.

Дегтярев Е.В., д-р филос. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «Магнитогорский филиал РАНХиГС», г. Магнитогорск, РФ
Карпова Е.В., канд. филос. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

О ВОЗМОЖНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ФИЛОСОФСКО-МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИХ ОСНОВАНИЙ СИСТЕМЫ МАКАРЕНКО В КОНТЕКСТЕ ЮВЕНАЛЬНОЙ ЮСТИЦИИ

Актуальность темы обусловлена тем, что Российской Федерацией приняты определенные обязательства по исполнению Конвенции ООН по правам ребенка. Нашей страной предпринимаются определенные действия по созданию ювенальной юстиции. Мы полагаем, что для этого было бы полезно использовать имеющийся отечественный опыт и, в частности, «ювенальные» достижения А.С. Макаренко. Его опыт по перевоспитанию малолетних преступников давно успешно используется во многих «развитых» странах, таких как Великобритания, Венгрия, Швейцария, ФРГ (здесь еще с 1968 г. действует лаборатория по изучению наследия Макаренко). Не случайно по предложению ЮНЕСКО во всех странах мира в 1988 г. отмечалось 100-летие со дня рождения великого педагога. Методологией нашего исследования стал метод единства исторического и логического. В результате проведенного исследования мы пришли к нижеследующим выводам. Макаренко не пытался «навязывать» умозрительных предписаний [2] делу перевоспитания малолетних правонарушителей, наоборот, он исходил из необходимости обязательной проверки практикой любых педагогических инструментов [4]. Он выводил педагогическую теорию из проверки результатов применения педагогических средств в конкретных жизненных условиях [3]. Благодаря глубинному осознанию действительности диалектического метода, элементов системного подхода и убежденности в первичности общественного бытия по отношению к общественному сознанию [1], великому педагогу удалось создать всеобъемлющую систему средств, основанную на коллективном трудовом воспитании. По мнению Макаренко малолетнего правонарушителя в нужном русле воспитывает, прежде всего, не воспитатель, а воспитывающая среда (в его случае трудовой коллектив).

Список литературы

1. Дегтярев Е.В. Понимание в контексте неклассического и постнеклассического типов научной рациональности// Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2015. № 3. С. 110-114.
2. Дегтярева Е.Е. Предметность психологического познания в классическом и неклассическом типах научной рациональности // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 29 (167). С. 80-83.
3. Дегтярев Е.В., Дегтярева Е.Е. Фундаментальное и прикладное знание: философские и культурологические аспекты// Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 78-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. Т.2. С.259.
4. Карпова Е.В. Онтологические основания социокультурного восприятия пространства // Вестник Оренбургского государственного университета. 2010. № 10 (116). С. 65-67.

Дегтярев Е.В., д-р филос. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «Магнитогорский филиал РАНХиГС», г. Магнитогорск, РФ

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЩЕСТВА, ПРИРОДЫ И ТЕХНИКИ

Актуальность темы обусловлена тем, что как известно, социум и природа взаимно обуславливают существование друг друга (как минимум, в земных условиях). Без природы человечество не может существовать, а преобразуя природу, оно создает все то, что, в конечном счете, именуется «культурой» (в широком смысле) [1]. Однако подобное преобразование происходит не непосредственно, а опосредовано, прежде всего, посредством техники. Поэтому весьма актуальным является выяснение статуса техники в данном процессе. Для выявления последнего мы воспользовались методологией структурного анализа.

В результате проведенного исследования мы пришли к нижеследующим выводам. В данном статусе техника выступает, во-первых, в инструментальной роли, т.е. в качестве проводника или инструмента социума, посредством которого он воздействует на природу. Во-вторых, техника выступает в роли канала связи между первой природой и природой второй (в нашем случае «культурой»). Пособием техники вещество и энергия первой природы трансформируется в «культуру» (во вторую природу). В-третьих, техника выступает в роли канала экспансии «культуры» (второй природы) в природу (первую природу). Наконец, в-четвертых, техника предстает в роли границы [2], а, следовательно, и «меры» «культуры» (второй природы) по отношению к природе первой. Однако, в силу принадлежности любого явления, как минимум, к одной из двух природ, она одновременно проявляется и в роли границы («меры») первой природы по отношению ко второй [3]. Тем самым человек с его «культурой» представляет собой своеобразную вершину в развитии природы, посредством которой она «доразвивает» самоё себя посредством прежде всего созданного человеком специфического инструмента – техники.

Список литературы

1. Дегтярев Е.В., Дегтярева Е.Е. Фундаментальное и прикладное знание: философские и культурологические аспекты// Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 78-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. Т.2. С.259.
2. Дегтярев Е.В., Сеничев И.В. Парадоксальность британского экспансионизма: некоторые аспекты// Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2015. № 1. С. 137-141.
3. Карпова Е.В. Субъективный план социокультурного восприятия пространства в философско-правовых представлениях // Философия и культура. 2011. № 11 (47). С. 28-35.

Дьяконов Н.А., асп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРАВ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ В МЕТАЛЛУРГИИ

На российских предприятиях металлургической промышленности в настоящее время проводится полная модернизация производственных мощностей и технологических процессов. А это влечет за собой необходимость внедрения автоматизированной системы управления. Защита интеллектуальной собственности на сегодняшний день является актуальным вопросом в отрасли информационных технологий, в частности, в сфере управления технологическим процессом в металлургии. Целью данной работы является исследование тенденций патентования в области управления технологическими процессами в металлургии. Методы исследования: информационный поиск и анализ зарегистрированных программ ЭВМ и баз данных, административной практики с использованием поисковых ресурсов Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатента) [1, 2]. В результате проведенного исследования мы выяснили, что основной формой защиты интеллектуальных прав в сфере развития информационных технологий управления технологическим процессом в металлургии является регистрация программ ЭВМ и баз данных. Процедура патентования для данных объектов в нашей стране не предусмотрена. По результатам информационного поиска и анализа нами найдено 8 зарегистрированных программ ЭВМ в сфере управления технологическим процессом в металлургии с датами регистрации с 2015 по 2019 год и 1 зарегистрированная база данных, которые способствуют, экономии расходов, увеличению эффективности и производительности работы металлургического предприятия, обеспечению экологической безопасности. Нами выявлены причины отказов и ошибок при подаче заявок на регистрацию программ ЭВМ и баз данных и в ходе рассмотрения административных дел: правовая безграмотность и отсутствие знаний механизма защиты интеллектуальных прав. Это может выражаться в поверхностном знакомстве с нормами гражданского права, в некачественном проведении информационного поиска до подачи заявки по российским и иностранным поисковым системам, в некорректном описании программы и предоставленных алгоритмов.

Список литературы

1. Дегтярев Е.В. О некоторых аспектах технического знания // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 33 (170). С. 100-102.
2. Карпова Е.В. Актуальные проблемы патентного права (тезисы докладов научной конференции) // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. С. 278.

Емельянова К.К., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ВОПЛОЩЕНИЯ ТЕМЫ ДЕТСТВА В СОВРЕМЕННОЙ СКУЛЬПТУРЕ

Тема детства является актуальной для мировой культуры разных периодов. Уже в искусстве древних цивилизаций, а затем и Средних веков появляется образ ребенка, который чаще всего запечатлен вместе со своими родителями, становится неотъемлемой частью семьи, рода. Таковы изображения дочерей фараона Эхнатона и царицы Нефертити в рельефах Древнего Египта, дочерей и сыновей Ярослава Мудрого на стенах собора Св. Софии в Киеве и др. Образ ребенка в этот период подчеркивает единство поколений, кровную взаимосвязь, преемственность традиций, определяет общую линию престолонаследия. Актуальность данного исследования связана с тем, что образ ребенка, тема детства не утратили своей актуальности и в наши дни. Изменились подходы к осмыслению данной темы, авторы произведений раскрывают иные идеи, волнующие современное общество [1]. Целью работы стало исследование особенностей воплощения темы детства в современной скульптуре. Скульптура в наши дни перестает быть достоянием музейных экспозиций. Все чаще она оказывается «публичной», ее социальная значимость повышается тем, что статуя органично вписывается в городскую среду [2]. Многие современные скульпторы в своих городских произведениях сейчас активно воплощают гуманистический образ счастливого детства. Примером могут служить работы Анжелы Миа Де Ля Вега. Вдохновленная образами своих детей, мастер посвящает скульптурные произведения беззаботным мальчишкам и девчонкам, резвящимся на улице, читающим книгу, кружащимся в танце. Это эмоциональные сюжеты, которые не оставляют равнодушными зрителей, увлекая каждого в порыве простого человеческого счастья. Улицы и парки российских городов также становятся «выставочными павильонами» городской скульптуры. В Таганроге установлен памятник «Юная читательница», который является воплощением стремления ребенка к знаниям. Близкой по замыслу является скульптура, посвященная юному читателю в штате Огайо (США). «Рисующий мальчик» в Великом Новгороде становится символом приобщения ребенка к творчеству, в процессе реализации детской личностью своих духовных потребностей. Памятник первокласснику в Ростове-на-Дону показывает как ребенок, восседающий на земном шаре, готов принять весь этот огромный мир. Таким образом, современная скульптура раскрывает тему детства в ярких жизнеутверждающих образах, имеющих подчеркнуто гуманистический смысл. Она становится неотъемлемой частью современной массовой культуры, основанной на общечеловеческих ценностях.

Список литературы

1. Малеко Е.В. Особенности трактовки художественного образа-символа в связи со сменой культурно-исторических эпох // Манускрипт. 2020. Т.13. № 2 (12). С. 20-22.
2. Малеко Е.В. Пространство провинциального города как текст культуры// Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2016. Т.2. С.147-150.

Ивекеева П.В., асп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ИННОВАЦИЙ В СФЕРЕ МЕХАНИКИ И МАШИНОСТРОЕНИЯ

Инновационная деятельность в сфере машиностроения является важнейшим фактором развития отрасли в условиях жёсткой рыночной конкуренции. Основой для создания новых инновационных объектов в сфере механики и машиностроения является совокупность накопленного изобретательского и рационализаторского практического опыта и научно-технических знаний [1, 3]. Правовая охрана инновационным объектам – изобретениям и полезным моделям обеспечивается при установлении их соответствия условиям патентоспособности. Промышленная применимость и новизна являются условиями правовой охраны для полезных моделей. Для изобретения ещё требуется соответствие изобретательскому уровню [2, 3]. Целью данного исследования является обзор наиболее распространенных проблем, возникающих при определении соответствия заявленных результатов интеллектуальной деятельности в сфере механики и машиностроения условиям патентоспособности. Методы исследования: патентно-информационный поиск, анализ, принципы индукции и дедукции.

Результатами исследования стало выявление оснований отказов в выдаче патентов в сфере механики и машиностроения. Основным мотивом возражений против выдачи патентов в сфере механики и машиностроения является несоответствие условиям патентоспособности (новизне, изобретательскому уровню, промышленной применимости) заявленного результата интеллектуальной деятельности. Другим мотивом является несоответствие выбора способа защиты интеллектуальных прав, в случае, когда результат интеллектуальной деятельности не относится к объектам патентного права по законодательству Российской Федерации. Речь идёт о программном обеспечении. Программы ЭВМ и базы данных не являются объектами патентования по российскому законодательству, они защищаются авторским правом и предполагают отдельную государственную регистрацию в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (Роспатенте). Все проблемы связанные с признанием объектов патентного права патентоспособными можно условно разделить на две группы – это проблемы объективности содержания и проблемы юридически грамотного изложения заявки на получение патента.

Список литературы

1. Дегтярев Е.В. О некоторых аспектах технического знания // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 33 (170). С. 100-102.
2. Карпова Е.В. Проблемы правового регулирования рынка интеллектуальной собственности // Экономика и политика. 2017. № 1 (9). С.26-30
3. Карпова Е.В., Кива-Хамзина Ю.Л., Рубанова Н.А. Патентование и предпринимательство: аспекты гражданского и трудового права // Экономика и предпринимательство. 2019. № 10 (111). С. 585-588.

Карпова Е.В., канд. филос. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИЗОБРЕТАТЕЛЬ КАК СУБЪЕКТ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ: ПРАВОВЫЕ И ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ

Деятельность выдающихся изобретателей разных эпох определяла направление культурного развития человечества [2]. Целью настоящего исследования является философско-правовой анализ изобретателя как субъекта правовой культуры. Методами исследования стали анализ законодательства, метод феноменологического исследования, принципы индукции и дедукции, метод восхождения от абстрактного к конкретному. Анализ российского законодательства позволил нам обнаружить дефинитивную норму определяющую понятие «заслуженный изобретатель Российской Федерации» как почётного звания. По смыслу пунктов 1-2 Положения о почетном звании «Заслуженный изобретатель Российской Федерации», утв. Указом Президента РФ от 24.10.2012 № 1436 изобретателем в России признаётся автор изобретений, имеющий патент на изобретение и документы, подтверждающие его внедрение. Государство поощряет изобретателей, чьи результаты технического творчества имеют важное государственное значение и внедрены в производство. Учитывается крупный вклад в технический прогресс и многолетняя плодотворная изобретательская деятельность. С теоретико-правовой точки зрения, изобретатель предстаёт в статусе автора и правообладателя. Философский анализ позволяет нам сформировать целостный познавательный образ изобретателя как субъекта правовой культуры с онтологической, гносеологической, аксиологической точки зрения [3]. Онтологически изобретатель выступает как многомерное, активное, познавательно-действующее Я, наделённое правосознанием и свободой воли, существующее в онтологическом единстве физического, биологического, социального и духовного начал в условиях конкретной жизненной правовой ситуации. В онто-гносеологическом плане изобретатель представляет собой единство внутреннего и внешнего, воспринимающего и воспринимаемого, субъективной правовой реальности и объективной правовой действительности [1]. С гносеологической точки зрения изобретатель является носителем одновременно технических и правовых знаний. С аксиологической точки зрения, существование в правовом поле определяет для изобретателя ценностный выбор между правомёрным и неправомёрным поведением в конкретных правовых ситуациях.

Список литературы

1. Дегтярев Е.В. О некоторых аспектах технического знания // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 33 (170). С. 100-102.
2. Карпова Е.В. Субъектный план социокультурного восприятия пространства в философско-правовых представлениях // Философия и культура. 2011. №11(47). С. 28-35.
3. Карпова Е.В. Философские аспекты инженерной практики Галилео Галилея // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2019. № 2 (16). С. 28-29.

Кива Г.Л., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОВРЕМЕННЫЙ ДОМ КУЛЬТУРЫ КАК КРЕАТИВНАЯ СРЕДА

Дом культуры в России является уникальным культуротворческим учреждением, в котором создается прочный тандем профессионалов и любителей, определяющий пути для развития творческих способностей всех желающих. Целью исследования стало рассмотрение данной организации как особой среды, формирующей и поддерживающей креативные возможности личности.

Обстоятельное изучение интересующего нас вопроса показывает, что Дом культуры способен предоставлять интегрированный спектр услуг. Организация принимает на себя обязанности создания коллективов художественного творчества, любительских (самодельных) объединений различной направленности, проведения массовых творческих и общественных мероприятий, организации досуга населения. В Доме культуры рождается особая модель досуговой деятельности [1], включающая в свою структуру сегменты спортивной, художественной и познавательной деятельности. Досуг, организованный работниками Дома культуры, привлекателен своей многогранностью, созданием условий для общения, обмена опытом в процессе взаимодействия профессионалов в области социокультурной деятельности и граждан, желающих разнообразить, наполнить смыслом свое свободное время.

Нужно учесть, что Дом культуры призван объединить разновозрастные группы населения, так как его досуговая модель подразумевает активную работу профессионалов с детьми, подростками и взрослым населением. Традиционным сегментом стал «Клуб выходного дня», в рамках которого организуется семейный досуг. В этом случае данная культуротворческая организация восполняет дефицит общения внутри семьи, вовлекая в единый творческий процесс все ее поколения. Можно определить приоритетные направления функционирования современного Дома культуры. Среди них особенно нужно выделить обеспечение условий для развития народного творчества и самостоятельного искусства, поддержку социально-культурных инициатив населения, патриотическое воспитание [2]. Все перечисленные направления в своей основе имеют сохранение этнических традиций, являющихся своеобразным базисом для существования национальной культуры целого государства. Кружковая и секционная работа Дома культуры способствует консолидации граждан, объединенных творческими процессами, единой целью развития и самосовершенствования.

Список литературы

1. Кулешова А.В., Малек Е.В. Особенности создания модели организации досуговой деятельности // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2017. № 2 (12). С. 20-22.
2. Чистова М.В., Колтун Н.А. Дом культуры как учреждение социально-культурной сферы // Университетские чтения – 2017. Материалы научно-методических чтений ПГУ. 2017. С.183-188.

Кива-Хамзина Ю.Л., канд. филос. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИКУ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРАВОВЫХ ДИСЦИПЛИН

На сегодняшний день приоритетными задачами в сфере образования является создание новейшей цифровой образовательной среды высшей школы, способствующей реализации требований ФГОС и компетентностного подхода в преподавании правовых дисциплин, позволяющей создать условия развития цифровой грамотности и правовой культуры обучающихся, их адаптации к условиям цифровой экономики [1, 2]. В целях реализации этих задач необходима актуализация и использование в образовательном процессе МГТУ им. Г. И. Носова на учебных занятиях рабочих программ дисциплины «Правоведение» с учётом компетенций, освоение которых обучающимися включает использование цифровых технологий MS Excel, MS Word для сбора и первичной обработки эмпирических данных, Zoom, Skype для совместной работы и решения практических правовых ситуаций, PowerPoint для подготовки презентаций, интернет-браузеров Firefox, Internet Explorer, Opera для просмотра, поиска, извлечения и анализа информации при решении правовых ситуаций. Так же предполагается освоение обучающимися основных источников хранения правовых данных официального сайта Государственной Думы Федерального Собрания РФ, Правительства РФ, информационно-телекоммуникационных инфраструктур «Электронное правительство», «Государственные услуги», Федеральной налоговой службы РФ, базы данных решений Палаты по патентным спорам официального сайта Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатента), системы информационного патентного поиска Федерального института промышленной собственности (ФИПС), Верховного Суда РФ, Суда по интеллектуальным правам РФ, официального интернет-портала правовой информации <http://pravo.gov.ru/>, справочно-поисковых систем Консультант Плюс и Гарант. Предполагаемыми результатами реализации указанных мероприятий являются внедрение цифровых технологий в процесс преподавания дисциплины «Правоведение» и других дисциплин правового цикла в целом. А так же данные мероприятия способствуют развитию цифровой правовой грамотности обучающихся, посредством цифровых компетенций, позволяют выпускникам вуза свободно интегрироваться в современную цифровую экономику.

Список литературы

1. Карпова Е.В. Современные интерактивные технологии обучения правовым дисциплинам // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2018. № 2(14). С.27-29
2. Карпова Е.В., Рубанова Н.А. Проблемы повышения качества образования в процессе преподавания дисциплин, связанных с реализацией права на труд: юридический и педагогический аспекты // Юридическое образование и наука. 2020. № 7. С. 40-44.

Кожевников И.О., асп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПАТЕНТОВАНИЕ СИСТЕМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ПРОКАТНЫХ СТАНОВ

Технические знания являются источником инноваций и качественного изменения общественного бытия [1]. Рост цен на энергоносители и ограниченные возможности увеличения мощности электрогенерирующих установок делают проблему снижения электропотребления актуальнейшей задачей современности [3]. Патентование в области систем энергосбережения электроприводов является важнейшей направлением защиты интеллектуальной собственности и важнейшим условием инновационного развития электротехники в целом [2]. Целью данного исследования является анализ тенденций развития патентования в сфере энергосбережения электроприводов прокатных станков. Методологией исследования является патентно-информационный поиск в системе Федерального института промышленной собственности (ФИПС), а также анализ научной правовой и технической литературы.

В результате исследования нами были выявлены следующие тенденции. Энергосбережение стало одним из приоритетных направлений технической политики во всех развитых странах мира и связано это с ограниченностью основных энергоресурсов, с непрерывно возрастающими сложностью их добычи и стоимостью, а также с глобальными экологическими проблемами, наиболее остро обострившимися в последнее время. В настоящее время разработка системы энергосбережения существующего электропривода может быть существенно экономичнее полной замены электропривода на современный аналог [3]. В существующей российской практике модернизации старых синхронных и асинхронных приводов используется регулирование напрямую технологических параметров, таких как тока статора или тока возбуждения, а также воздействия на механическую часть электропривода, как например использование дросселирования. В современных электроприводах намечена тенденция улучшения качества переходных процессов и необходимых режимов регулирования скорости и момента. Такие системы проходят процедуру патентования как полезные модели и вводятся в промышленную эксплуатацию, способствуя оптимизации структуры энергетического хозяйства объектов чёрной металлургии в целом и прокатного производства в частности.

Список литературы

1. Дегтярев Е.В. Проблема техносферы в контексте воззрений В. И. Вернадского на ноосферу // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 29 (167). С. 140-143.
2. Карпова, Е.В., Кива-Хамзина, Ю.Л. Соответствие условиям патентоспособности: гражданско-правовые аспекты // Вопросы российского и международного права. 2017. Т. 7. № 9А. С. 149-158.
3. Корнилов Г.П. Перспективы использования синхронных двигателей на ОАО «ММК» // Электротехнические системы и комплексы. 2004. № 9. С. 124.

Кривошлыкова М.В., канд. культурологии, маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСНОВНЫЕ ПРИЁМЫ СОЗДАНИЯ ОБРАЗА «ВРАГА» В СОВРЕМЕННОЙ «ВОЕННОЙ» ПРОЗЕ

Исследование посвящено методам формирования образа «чужого» в современной «военной» литературе. Новизна исследования определяется тем, что произведения о военном конфликте в Чечне в 90-х годах XX века впервые выступают материалом для исследования культурологической проблемы взаимодействия стереотипных представлений русских и чеченцев [3]. Конструирование конкретного образа «врага» («чужого») является результатом межкультурного взаимодействия, в процессе которого культуры «отзеркаливают» друг друга [2]. Актуальность проблемы исследования продиктована, во-первых, осмыслением опыта взаимодействия двух культур. Во-вторых, стремлением наиболее эффективно решать вопросы, связанные с определением культурных границ и сосуществованием культур в едином пространстве.

Для исследования была использована «чеченская» проза следующих авторов: А. Проханова, В. Маканина, З. Прилепина, Г. Садуллаева, А. Бабченко, Ю. Латыниной, И. Колонтаевской и др. Образ «врага», созданный в литературе в историческом контексте военных действий, не только обладал репрезентативными характеристиками, но и содержал субъективные оценки авторов. Это было обусловлено различием ценностных и культурных установок [1]. Главными механизмами формирования образа «врага» являлись такие приемы, как аналогии, ассоциации, сравнение, акцентирование внимания на контрастах. Восприятие культурами друг друга происходило через призму противопоставления «мы – они». Амбивалентность данной оппозиции способствует осознанию различий, кристаллизации собственной системы ценностей, посредством которой утверждаются категории должного и запретного. Базовыми основаниями для позиционирования отличий выступают этнический, религиозный и геокультурный признаки. Авторы широко используют описания, метафоры и эпитеты, призванные подчеркнуть границы культурной самобытности двух этнических общностей – участниц военного конфликта. Данные приемы способствуют формированию стройной системы репрезентации, в которой образ «врага» становится четким, ярким и узнаваемым.

Список литературы

1. Кривошлыкова М.В. Толерантность как аспект взаимодействия культур в современном коммуникативном пространстве // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2010. № 1 (3). С. 176-178.
2. Волкова В.Б. Структура концепта «свое – чужое» в «военной» прозе О.Н. Ермакова // Известия волгоградского государственного педагогического университета. 2012. № 11 (75). С. 65-68.
3. Кривошлыкова М.В., Назарычева А.И., Питько О.А. Специфика восприятия визуальных образов в культуре // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 4-3. С. 597-600.

Малеко Е.В., канд. филол. наук, доц.,

Малеко В.Е., бак.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СКАЗКИ О ЖИВОТНЫХ КАК ОТРАЖЕНИЕ ТОТЕМИСТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В РУССКОЙ ДОПИСЬМЕННОЙ КУЛЬТУРЕ

В трудах антропологов первобытность названа общим этапом для всех культур и народов. Представители эволюционизма Э. Тайлор, Л. Морган, О. Конт именуют мышление наших далеких предков «магическим» или «мифологическим». Его особенность заключается в том, что на данном этапе человек, не имея возможности объяснять сущность многих явлений и процессов в окружающем мире, пытался воздействовать на них с помощью магических обрядов и заклинаний. Таким образом, он ощущал неразрывную связь с природой, ее силами и стихиями. Первобытный человек еще не выделил себя из мира других живых существ, осознавая себя одним из животных, способным охотиться, рождать потомство, вступать в борьбу с более сильными особями. Эти представления сформировали ранние религиозные верования, которые затем нашли отражение в дописьменной культуре – фольклорных повествованиях.

Целью данной работы явилось рассмотрение древних тотемистических представлений, укоренившихся в русской культуре и получивших воплощение в сказках о животных, ставших неотъемлемой частью фольклорного наследия.

Сейчас очевидно, что древние славяне воспринимали животных как своих прародителей, подчиняя единство рода природной взаимосвязи. Особенно они почитали волка – «лютого» (отсюда название одного из племен – лютичи), медведя («едащего мед»), лосиху или олениху, рога которой символизировали лучи солнца [2]. Качества человека – сила, мудрость, скорость передвижения, по их мнению, наследовались от зверей. Именно поэтому в русских сказках о животных мы видим зверей говорящих, мудрых, наделенных характерами людей [1]. Так, излюбленным сказочным образом становится медведь. Это зверь сильный, а потому страшный. Он не прощает обид и бывает очень коварным (сказка «Медведь»). Но постепенно вера человека в свой разум и превосходство над природой меняет и отношение к тотему. В сказках «Мужик и медведь», «Медведь, собака и кошка» человек побеждает могучее животное, обретает власть над ним. Изменяется и отношение к волку – другому герою-тотему. В сказке «Волк и лиса» он предстает глупым и трусливым. Подобные изменения связаны с тем, что человек постепенно преодолевает в себе страх перед хищным и могучим зверем. В итоге, животные в русских сказках утрачивают тотемное значение: из героев они превращаются в антигероев («Вершки и корешки», «Маша и медведь»), что подчеркивает обретение человеком нового господствующего положения в мире природы.

Список литературы

1. Крайнова А.С. Информационные уровни русских сказок о животных // Мировая литература глазами современной молодежи. Цифровая эпоха. Сборник материалов IV международной науч.-практ. конференции. 2018. С. 160-163.

2. Мариничева Ю.Ю. Русские сказки о животных: система персонажей // Антропологический форум. 2011. № S15. С. 216-233.

РЕПРЕЗЕНТАТИВНАЯ ФУНКЦИЯ СТОЛИЦЫ В КОНТЕКСТЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ

В области культурологической науки понятие «репрезентация» является достаточно новым, хотя в наши дни оно употребляется довольно часто. Его использование уместно, когда речь идет о некоей наглядности в демонстрации культурных достижений, о представлении взглядов и мнений, свидетельствующих о сложившейся культурной картине мира. Другое интересующее нас понятие – «столица» – имеет давнюю историю, связанную с возникновением крупных культурных центров по всему миру. Его этимология дает возможность воспринимать столицу как «стольный город», где находится «стол» (престол), то есть место правителя. Это и город, где проживает «сто лиц», густонаселенный, являющийся одним из центров мировой цивилизации.

Актуальность данного исследования определена необходимостью изучения функций столицы в современном сообществе, живущем в рамках урбанистической культуры, где значение городов и их влияние на развитие мировой и государственной культуры все более возрастает.

В процессе изучения интересующей нас проблемы были сделаны следующие выводы. Репрезентативную функцию столицы мы склонны считать основной, так как в сознании современных народов «стольный город» символизирует целое государство [1], что выражается на уровне повседневной речевой практики: «Лондон решил...», «Вашингтон заявил...» и т. д. Мировая общественность связывает со столицей репрезентацию нации. С одним лишь названием столицы отождествляется идеализированный образ целого народа и его истории [2]. С этих позиций столичный город уподобляется нации в целом (например, Москва = Россия), что становится следствием формирования социокультурных стереотипов. Так, в периоды войн и социальных потрясений захват столицы считается победой над целым народом. Стабильность развития государства в современном сообществе связывается с развитием его столицы [3]. Здесь оказываются сосредоточенными все новации: передовые стили, ведущие технические, политические, градостроительные, общекультурные идеи. Репрезентация обнаруживается и в том, что столица становится площадкой для проведения общегосударственных праздников и крупных общественно-политических форумов, демонстрирующих культурную активность всей нации.

Список литературы

1. Заиченко О.В. Столица как репрезентация империи и мифа о «самодержже-реформаторе» // Россия XXI. 2017. №6. С. 144-173.
2. Окунев И.Ю. Столицы в зеркале критической геополитики. М.: Аспект-Пресс, 2020. – 272 С.
3. Окунев И.Ю. Столица как центр политико-административной структуры государства: типология и функции // Политика развития, государство и мировой порядок. Материалы VIII Всероссийского конгресса политологов. Под общ. ред. О.В. Гаман-Голутвиной и др. 2018. С. 393-394.

Меньщикова Д.С., доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ТЕАТРАЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ПРОВИНЦИИ

Современное стремительно развивающееся российское общество требует от всех сфер общественной жизни незамедлительных реакций на вызовы времени. Актуальность данного исследования заключается в том, что от современной сферы культуры в рамках её возможностей требуется отвечать на вызовы общества и решать определенные социальные проблемы. Тенденции, возникающие в столичном культурном пространстве, в скором времени будут главенствовать и в пространстве культуры провинциального города.

В данном исследовании мы рассматриваем взаимодействие определенного сегмента современной российской культуры – театральной сферы – с обществом, выделяем существующие социокультурные задачи театра и актуальные проекты, решающие эти задачи, классифицируем новые социокультурные функции театра. В огромном потоке информации и за решением текущих проблем (необходимость обновления репертуара, недостаточное финансирование, удержание интереса к конкретному проекту), театральный менеджмент зачастую забывает о причинах этих проблем. Отсутствие четко выверенной стратегии развития учреждения культуры и долгосрочного планирования, неумение прогнозировать будущее и неспособность к анализу ситуации – основные причины неэффективной работы учреждения культуры. Модель стратегического управления и стратегического планирования получила признание в крупных городах страны, но еще не укоренилась в провинциальной среде. В этой связи пристальное внимание мы выделяем рассмотрению особенностей культурного продукта, проблемам его сбыта и предлагаем актуальные перспективные методы взаимодействия производителя и потребителя культурного продукта, способные решать проблемы организации зрителя – основного потребителя конечного театрального продукта, – в пространстве культуры провинциального города.

Список литературы

1. Волкова В.Б. PR-технологии в современном театре в процессе продвижения культурного продукта // Научная мысль: традиции и инновации: сборник научных трудов I Всероссийской научно-практической конф. Казань: ИП Барышов, 2020. С. 243-247.
2. Мукатова Ж.А., Волкова В.Б. Телевидение и его функции в современной культуре // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2016. №2(10). С. 19-21.
3. Сачук Т. Критерии эффективности деятельности учреждений культурно-досуговой сферы // Псковский областной информационно-ресурсный центр. 2004. URL: <http://irc.pskov.ru/docs/effect.doc> (дата обращения: 14.12.2020).

Мишенева Н.И., асп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПАТЕНТОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК

Научно-техническое и экономическое развитие нашей страны невозможно без развития системы патентования результатов интеллектуальной деятельности. Активное развитие патентования влечет за собой усиление инновационного прогресса. Таким образом, патентование является неотъемлемой частью научно-технического прогресса [2,3]. Целью проведенного исследования является анализ тенденций развития института интеллектуальной собственности в области физико-математических наук и, в частности, в направлении связанном с созданием инновационных материалов на основе алюминия [1]. Методология исследования представлена анализом научной правовой и технической литературы, патентно-информационным поиском, анализом административной практики Палаты по патентным спорам Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатента).

Результаты исследования позволили сделать ряд выводов. Во-первых, большинство патентообладателей в нашей стране составляют крупные компании и институты. Не у всех изобретателей и не всегда есть достаточно времени и возможностей для того, чтобы пройти процедуру патентования своих результатов интеллектуальной деятельности и многие принимают решение об их использовании без получения патента. Во-вторых, нами выявлен целый ряд решений Палаты по патентным спорам об отказе в выдаче патента на изобретение. Основной причиной таких отказов является несоответствие заявленного технического решения условию патентоспособности «изобретательский уровень», характеризующий низкий творческий вклад изобретателя. Наличие большого количества таких решений говорит о том, что недобросовестные деятели науки, изобретатели часто пользуются несовершенством процедуры патентования и в уже запатентованные, известные технические решения вносят небольшие изменения и пытаются запатентовать их как новые изобретения или полезные модели. Подобная практика приводит к появлению множества аналогов изобретений и утрате ценности изобретения-первоисточника.

Список литературы

1. Вдовин К.Н., Дубский Г.А., Деев В.Б., Долгушин Д.М., Нефедьев А.А., Егорова Л.Г., Прусов Е.С. Влияние импульсного магнитного поля при кристаллизации алюминиевых сплавов на физические свойства // *Металлург*. 2019. № 10. С. 69-75.
2. Дегтярев Е.В. Развитие науки и проблема единства технического знания и познания // *Вестник Оренбургского государственного университета*. 2009. №7(101). С. 139-141.
3. Карпова Е.В. Проблемы правового регулирования рынка интеллектуальной собственности // *Экономика и политика*. 2017. № 1 (9). С. 26-30.

Назарычева А.И., канд. филос. наук, доц.,
ГБОУ ВО ЧО «Манитогорская государственная консерватория (академия)
им. М.И. Глинки», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ В СОВРЕМЕННОМ ПРОМЫШЛЕННОМ ГОРОДЕ (НА ПРИМЕРЕ Г. МАГНИТОГОРСКА)

В России многие города, находящиеся на периферии, являются промышленными центрами. Магнитогорск, имеющий статус провинциального города на Южном Урале, исторически признан флагманом черной металлургии. Он никогда не был столицей, и даже не имел статуса областного центра, но при этом всегда рассматривался как один из самых значительных городов России [2]. Уникальность, определенная положением города, делает неповторимым и развитие его культуры. Цель данной работы заключается в том, чтобы обозначить основные характеристики культуры современного промышленного центра, объяснить влияние промышленной составляющей на формирование городского социокультурного пространства.

В результате проведенного исследования мы пришли к следующим выводам. Исторически в Магнитогорске развивается культура труда, которую можно рассматривать как неотъемлемую часть материальной культуры. Древнейшей составляющей культуры производства на территории города является горнодобывающий промысел, история которого представлена в уральских сказаниях и легендах [1]. Культура труда, производственных процессов предопределили существование Магнитогорска как центра южно-уральской цивилизации. Такое положение со временем сделало город особенно влиятельным в областной структуре, подчеркнув его статус «второй столицы» Южного Урала рядом с областным центром – Челябинском. Благодаря Магнитогорскому металлургическому комбинату город воспринимается как инновационный центр, где особенно важной становится не только производственная, но и экологическая модернизация. Забота об экологии в наши дни является частью мышления горожан [3], так как она непосредственно связана с заботой о физическом здоровье человека. Таким образом, экологическая культура в городе имеет и существенно выраженную духовную составляющую.

Список литературы

1. Малек Е. В., Кривошлыкова М. В., Волкова В. Б. Значение золота на Урале: историко-культурный аспект // Культура и цивилизация. 2017. Т.7. № 1А. С. 71-80.
2. Maleko E.V., Kiva-Khamzina Yu.L., Rubanova N.A., Karpova E.V., Oleinik E.V., Chernova O.E. How European Design Was Implemented in the Architecture of a Soviet Provincial City: The 'German Quarter' of Magnitogorsk // Espacios. 2018. Vol. 39 (1). P. 10.
3. Tavstukha O.G., Korzhanova A.A., Chistyakov A.A., Vasilenko A.S., Chistyakov K.A., Shatskaya I.I., Starikova L.D., Maleko E.V. Personality Ecological Consciousness: Values Ethical Vector of Nature Safety Sustainable Development // Ekoloji. 2018. Т. 27. № 106. С. 1355-1364.

Ниянина С.С., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЗНАЧИМЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ ПРАКТИКИ В РОССИИ И ИХ ОСМЫСЛЕНИЕ В КУЛЬТУРОЛОГИИ

В конце XX века в России происходит переосмысление ценностей и всей социальной системы, что и определяет существование целого ряда проблем, осмысленных в культурологической науке. Целью данного исследования является рассмотрение значимых проблем современной российской социокультурной практики, представленных в контексте культурологического анализа. Существенная проблема российской культуры связана в наши дни с интенсивными процессами вестернизации, которым сейчас подвержено мировое сообщество. Культура России утрачивает свою оригинальность, оказавшись подверженной западному влиянию. Западные ценности насаждаются посредством масс-медиа, создавая культурные стереотипы, оказывающие серьезное воздействие на формирование мировоззрения россиян и практику социальной жизни. Изменился взгляд на предназначение человека, разрушаются значимые для россиян общественные связи, утрачивают роль узы родства. Ценности, обеспечивавшие прочность семьи, в настоящее время стали малозначительными. Нежелание жертвовать своим комфортом, своим временем, успехом исключает как деторождение, так и семью вообще [2]. На первый план выдвинуты материальные ценности. Общество забывает о человеке как о личности, часто воспринимая его как средство производства. Россияне медленно превращаются в бездумных потребителей, не заботящихся о будущем. Производство уже не поддается разумному регулированию, его процессы вышли из-под контроля человека. Прогрессивный процесс перехода к цифровым технологиям также породил серьезные проблемы. В повседневной жизни россиян становится всё больше виртуального пространства, которое создает свою особую социокультурную среду, уводящую человека от реального мира вещей [1]. Современная молодежь большую часть времени проводит в социальных сетях. Реальное общение со сверстниками молодые люди заменяют на виртуальное, что помогает им чувствовать себя более уверенными и осознавать свою значимость, которая не имеет возможности быть реализованной в социуме. Таким образом, российской культуре угрожает не только утрата, но и подмена ценностей, что приводит к разрушению российской ментальности и становится предметом изучения прикладных культурологических исследований.

Список литературы

1. Малек Е.В. Особенности формирования личности в пространстве информационной культуры // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2018. № 1 (13). С. 29-31.
2. Малек Е.В. Особенности формирования молодой семьи в контексте истории русской культуры: традиции, проблемы и перспективы // Молодежь: свобода и ответственность: сборник научных трудов по материалам VI Петровских образовательных чтений. Киров: Межрегион. центр инновац. технолог. в образовании, 2019. С. 54-58.

Починок М.В., асп.,
Капустин А.А., асп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ ПРОГРАММ ДЛЯ ЭВМ

Необходимость правовой защиты программ для ЭВМ приобретает особое значение в современных рыночных условиях острой конкурентной борьбы производителей [3]. Программы для ЭВМ занимают особое место среди других объектов авторских прав в силу специфических особенностей правового режима. Программы ЭВМ приравниваются к литературным произведениям по режиму правового регулирования, при этом рассматриваются как самостоятельные объекты интеллектуальных прав. Российское законодательство предлагает в качестве защиты интеллектуальных прав на программы ЭВМ процедуру государственной регистрации в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (Роспатенте) [1-2]. В России ведётся Единый реестр программ для ЭВМ и баз данных. Целью данного исследования является изучение основных тенденций развития и правовой защиты программ ЭВМ в России. Методологию данного исследования составил анализ законодательства, научной литературы и информационный поиск с использованием ресурсов Федерального института промышленной собственности (ФИПС). В результате проведённого исследования нами были найдены и рассмотрены 100 программ для ЭВМ, зарегистрированные в ноябре 2020 года. По нашему мнению, этой выборки достаточно, чтобы понять основные тенденции развития инноваций в данной сфере, а именно: наиболее популярный язык программирования, субъектный состав правообладателей, направленность инноваций. При исследованиях было обнаружено, что самыми популярными языками программирования стали Python, MatLab, C++ и C. Также было выявлено, что больше трети программ написаны на двух и более языках. По своей направленности 58 найденных программ для ЭВМ имели коммерческий характер, 25 – социальную и 17 – научную направленность. По субъектному составу из 100 программ для ЭВМ большинство правообладателей были российские высшие учебные заведения, а именно 42. Стоит заметить, что программы, которые принадлежат вузам, имеют одинаковую инновационную направленность. А так же по 26 программам ЭВМ правообладателями являются общества с ограниченной ответственностью, по 10 – акционерные общества, 18 программ принадлежат физическим лицам, и только 4 программы принадлежат Российской Федерации.

Список литературы

1. Карпова Е.В. Проблемы правового регулирования рынка интеллектуальной собственности // Экономика и политика. 2017. № 1 (9). С.26-30.
2. Карпова Е.В., Кива-Хамзина Ю.Л., Рубанова Н.А. Патентование и предпринимательство: аспекты гражданского и трудового права // Экономика и предпринимательство. 2019. № 10 (111). С. 585-588.
3. Котовщикова М.В. Гражданско-правовая защита авторских прав на программы для ЭВМ // Вестник Челябинского государственного университета. Серия: Право. 2018. Т. 3. № 4. С. 20-23.

Пушенко Е.А., асп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ПАТЕНТОВАНИЯ В СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

Защита интеллектуальной собственности на сегодняшний день является актуальным вопросом в сфере экономики и управления народным хозяйством [1, 2]. Целью данного исследования является анализ зарегистрированных патентов на изобретения и полезные модели в области управления народным хозяйством за 2019-2020 год для выявления типичных проблем, связанных с процедурой патентования и тенденций развития патентования в данном направлении. Методологией исследования стало изучение законодательства, научной правовой и экономической литературы, патентно-информационный поиск, анализ, сравнение и обобщение административной практики Палаты по патентным спорам Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатента).

В результате проведенного анализа нами выявлены наиболее актуальные области патентования в управлении народным хозяйством за 2019-2020 год. Использование изобретений в сфере сельского хозяйства позволяет получить значительный экономический эффект. Например, способ производства витаминного зеленого корма, включающий замачивание зерна в электроактивированной воде, проращивание и выгон проростков, позволяет получить качественный витаминный зеленый корм. Техническим результатом является повышение энергии прорастания зерна кукурузы, увеличение выхода биомассы и продуктивности растений (корма) за счет обеспечения защиты растений от болезней, а также ускорение технологического процесса проращивания витаминной зелени. Предлагаемый способ производства витаминного зеленого корма возможно применять в условиях промышленных специализированных предприятий. Нами так же выявлены причины отказов в патентовании изобретений и полезных моделей Федеральной службой по интеллектуальной собственности (Роспатентом) в сфере народного хозяйства, такие как отсутствие новизны и несоответствие изобретательскому уровню. Ошибками при подаче патентных заявок и при доказывании заявителями и правообладателями своих правовых позиций в ходе рассмотрения административных дел Палатой по патентным спорам являются: правовая безграмотность, незнание механизма защиты интеллектуальных прав и человеческий фактор, а именно лень. Это может выражаться в недостаточно тщательном проведении патентного поиска и подачи заявки, в неправильном описании и составлении формулы изобретения.

Список литературы

1. Карпова Е.В. Проблемы правового регулирования рынка интеллектуальной собственности // Экономика и политика. 2017. № 1 (9). С.26-30.
2. Карпова Е.В., Кива-Хамзина Ю.Л., Рубанова Н.А. Патентование и предпринимательство: аспекты гражданского и трудового права // Экономика и предпринимательство. 2019. № 10 (111). С. 585-588.

Ращектаева О.Г., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВЛИЯНИЕ СИНТЕЗА И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КУЛЬТУР НА АРХИТЕКТУРУ ХРАМОВ СОВРЕМЕННОГО МИРА

Исследование вопроса синтеза и взаимодействия культур в современном мире как одного из весомых аспектов, влияющих на формирование и изменения архитектурных форм в религиозной системе искусств, немислимо без историко-хронологического принципа, так как прошлое и настоящее в культуре взаимосвязаны. Актуальность темы обусловлена тем, что в современном мире происходит активное проектирование и строительство новых храмов не только с целью сохранения традиций и канонов, но и с целью внедрения новаторских решений, которые зачастую критикуются многими исследователями.

Процесс взаимодействия культурных систем, в результате которого происходит осознание и обретение самобытности, должен способствовать выработке взаимного уважения, терпимости одних к культуре и ценностям других. Для преодоления сложностей взаимодействия и более эффективного диалога необходимо изучение обычаев, традиций своего культурного собеседника посредством приобщения к определенной исторической эпохе, бережного отношения к культуре того или иного народа и осознания её ценности [1].

История знала множество примеров взаимодействия и синтеза культур разных народов, и синтез этот обусловлен взаимосвязью культур как во времени, так и в пространстве. Примером этого является византийский тип культуры, вобравший в себя не только наследие Античности, но и традиции грузинской, персидской, индийской и арабской культур, а также оказавший впоследствии большое влияние на другие цивилизации. Не менее значимым примером является культура Древней Руси, отчасти зиждущаяся на ценностях византийской культуры, но со временем создавшая неповторимый стиль, всегда открытая взаимообогащению культур Запада и Востока, имеющая потребность в синтезе, терпимая к обычаям и традициям других народов [2].

Каждая культура вовлечена в постоянный диалог с последующими эпохами, и на примере современных храмов мы видим многообразие архитектурных форм, динамику их развития, сочетающую в себе как традиции, так и новации современного искусства. Анализируя доступную для понимания символику храма, мы осознаем, что зодчий всегда опирается на опыт своих предшественников, но при этом дает традициям новый импульс, модернизирует сложившиеся формы, адаптируя их к современности, и в этом творческом процессе отражаются изменения в сознании как творца, так и созерцателя.

Список литературы

1. Курбан Е.Н. Взаимодействие и синтез культур и искусств в контексте общих проблем русского искусства. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. С. 9-36.
2. Всеобщая история искусств. Т. II. Искусство средних веков. Кн. 1. / под ред. Р.Б. Климова, И.И. Никонова. М.: Искусство, 1960.

Рубанова Н.А., канд. юрид. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИН ЮРИДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

На современном этапе образовательная организация должна сформировать навыки использования специальных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) у обучающегося в рамках подготовки его к будущей профессии при изучении дисциплин юридического профиля. В обучении можно активно использовать такие ИКТ как: портал «Государственные услуги» в качестве средства реализации конституционных прав, цифровые информационные ресурсы для решения практических правовых ситуаций: справочно-поисковые системы «КонсультантПлюс» и «Гарант», информационный портал PRAVO.RU, официальные сайты органов государственной власти РФ и судебной системы. Через использование ИКТ возможна реализация компетентностного подхода [1, 2]. Любая компетенция предполагает овладение знаниями, умениями и навыками. В частности, компетенция УК-2, предполагающая способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, реализует при использовании ИКТ: знания прав и обязанностей, ответственности гражданина как участника конкретных правоотношений (избирателя, налогоплательщика, работника, потребителя, пользователя государственных и коммерческих услуг через сеть Интернет др.); механизмов реализации и способов защиты прав человека и гражданина России (через электронное правительство и портал государственных услуг); основ цифровой безопасности при хранении, использовании, и передаче данных; умения использовать Интернет-браузеры (Firefox, Internet Explorer, Opera) для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента при решении правовых ситуаций; владение навыками работы с системами «КонсультантПлюс» и «Гарант», онлайн-сервисами конструкторов договоров и правовых документов (поиск, систематизация, анализ законодательства и судебной практики); использования ИКТ для совместной (командной) работы и общения, для решения практических правовых ситуаций (Zoom, Skype) и другие.

Таким образом, используя ИКТ различной направленности можно качественно подготовить обучающегося к будущей профессиональной деятельности.

Список литературы

1. Карпова Е.В. Современные интерактивные технологии обучения правовым дисциплинам // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2018. № 2 (14). С. 27-29.
2. Карпова Е.В., Рубанова Н.А. Проблемы повышения качества образования в процессе преподавания дисциплин, связанных с реализацией права на труд: юридический и педагогический аспекты // Юридическое образование и наука. 2020. № 7. С. 40-44.

Руденко И.А., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КОНЦЕПТ «ДОМ» В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КАРТИНЕ МИРА И.А. БУНИНА (НА ПРИМЕРЕ РАССКАЗА «ТЕМНЫЕ АЛЛЕИ»)

«Дом» – это один из важнейших концептов национальной концептосферы любого народа, причем смысловая природа данного концепта весьма разнообразна. Представляет интерес анализ понятийной, ценностной и образной составляющих [2, 3] концепта «дом» в гипертекстуальном пространстве художественного дискурса. Актуальность данного исследования заключается в рассмотрении мотивной структуры традиционного для русской литературы концепта «дом» в художественной картине мира И.А. Бунина, в изучении образной составляющей данного концепта.

Мотивы дороги и возвращения являются важнейшими средствами репрезентации образной составляющей. В экспозиции рассказа «Темные аллеи» действие хронологически ограничено большой избой, одной частью которой является почтовая станция, а другой – постоянная горница. Гармоничный женский мир, создателем которого и хранительницей является владелица постоялого двора Надежда, создан И.А. Буниным с помощью зрительных, осязательных и обонятельных образов. Дом в таком контексте является местом отдыха и покоя на дороге жизни: показательно, что именно в этой избе происходит знаковая встреча Надежды с прежним возлюбленным Николаем Алексеевичем, что в свою очередь актуализирует мотив возвращения героев к прошлому. Дом выступает в двух ипостасях: для уставшего от дороги старика-военного это уютное место (он сразу и замечает), противопоставленное ненастью внешнего мира; для Надежды этот дом – источник дохода и одновременно забот, позволяющих ей спастись от мучащих её воспоминаний [1]. Ретроспектива, позволяющая узнать о прошлом главного героя, объясняет, почему Николай Алексеевич так высоко ценит дом: его попытка в прошлом создать «идеальный дом» с верной и красивой женой, равной ему по положению, благодарными детьми оказалась безуспешной, потому что жена изменяет герою и бросает его, сын превращается в человека без сердца и совести. Но и бывшая крепостная Надежда, всю жизнь любившая барина Николая Алексеевича, так и не обрела свой дом, существование которого немислимо без семьи. Итак, мотивы дороги, возвращения и воспоминаний репрезентируют образную составляющую концепта «дом», значимого для творчества И.А. Бунина.

Список литературы

1. Бунин И.А. Темные аллеи. М.: Эксмо, 2019. 320 с.
2. Волкова В.Б. Концептосфера современной военной прозы: дисс. докт. филол. наук: 10.01.01. Екатеринбург, 2014. 591 с.
3. Волкова В.Б. Художественный концепт в пространстве интер и гипертекста // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2013. Т. 2. № 71. С. 284-287.

ВЕДИЧЕСКАЯ АСТРОЛОГИЯ ДЖЙОТИШ КАК ТРАДИЦИОННАЯ БЫТОВАЯ ПРАКТИКА ИНДУИЗМА

Древнеиндийские практики, в число которых входит ведическая астрология Джйотиш, очень популярны. Так, известными субнаправлениями астрологии индуизма являются Аюрведа, хиромантия Нади Грантха, нумерология Санкхья Шастра, практика организации окружающего пространства Васту Шастра и йога. Каждое из этих субнаправлений давно вышло за пределы мистико-религиозных учений и обрело черты бытовой практики. Актуальность исследования обусловлена, во-первых, прикладным характером ведической астрологии Джйотиш вообще и Аюрведы в частности и эффективностью данных методик. Во-вторых, культурные традиции, сложившиеся за последние четыре тысячелетия в Индии, созвучны ценностям не только данной страны, но и всего мира, чем объясняется интерес к ведической философии и астрологии.

Ведическая астрология именовалась ранее Веданга Джйотиш, что означает в переводе с санскрита «божественный свет», Аюрведа также является частью ведических писаний, а именно «Ригведы», и переводится как «наука о жизни, о долголетьи». Обе практики предполагают составление натальной карты, построенной на основе данных личности: даты, времени и места рождения. Как тело человека, так и его душа условно разделяются на 12 сфер [1], каждая из которых соотносится с четырьмя понятиями ведической философии: дхармой, артхой, камой и мокшей. Дхарма предполагает исполнение своего долга перед семьей, обществом, а также духовное развитие и следование своему предназначению. Считается, что человек должен заниматься делом согласно своей природе. Говорится, если человек следует дхарме – своему долгу, то к нему приходит артха – богатство. Богатство – обширное понятие, включающее в себя не только деньги и материальные ценности. Истинным богатством считается здоровье, время, солнце, чистые воздух и вода, общение, чистая здоровая пища, золото, бриллианты и другие драгоценные камни и металлы. После артхи (богатство) приходит кама – наслаждение, когда человек с помощью артхи может удовлетворить все свои чувства, желания и амбиции [2]. Но душа не может быть счастлива в этом мире и должна вернуться к Богу, т.е. получить освобождение от цикла перерождения и смерти – мокшу. Мокши можно достичь, преодолев желания и вожделение, т.е. если человека уже ничего не привлекает в этом мире, то он осознает всю его бренность и иллюзорность. Таким образом, интерес к ведической астрологии и Аюрведе как её составляющей в современном мире обусловлен, прежде всего, желанием личности найти себя и свое место в мире, обрести физическую и душевную гармонию.

Список литературы

1. Блект Р. Как стать провидцем, или Самоучитель настоящей астрологии. М.: Издательство ООО «Благодарение», 2011. 528 с.
2. Фроули Д. Астрология провидцев. Руководство по ведической / индийской астрологии. М.: Саттва, 2001. 384 с.

Смолкин Д.А., асп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОГРЕСС В СФЕРЕ ПАТЕНТОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРОКАТНЫХ СТАНОВ

Патентование интеллектуальной собственности – это важнейший инструмент для защиты своих прав в условиях современной рыночной экономики [3]. Металлургическая промышленность развивается огромными темпами, опираясь на достижения новых технических знаний и накопленного опыта [1, 2]. Требуется постоянное усовершенствование различного рода металлургического оборудования, а также внедрение нового. Оборудование прокатных станов играет важнейшую роль в металлургии, поскольку выпускает готовую продукцию для реализации ее потребителю [1]. Целью данного исследования стало выявление проблем связанных с развитием патентования в данной области. Методы исследования: патентный поиск, анализ зарегистрированных патентов на изобретения и полезные модели в области оборудования прокатных станов за 2016-2020 год и анализ правовой и технической литературы. В результате проведенного поиска найдены примеры запатентованного оборудования прокатных станов за 2016-2020 год, а именно: подушки опорных и рабочих валков, системы смазывания зоны контакта рабочих валков с металлом, шпиндельные устройства привода клетей, оборудование печей для нагрева заготовки (сляба). В результате анализа административной практики Роспатента нами была выявлена основная причина отказа в патентовании изобретений и полезных моделей, а именно отсутствие новизны. Ошибками при подаче заявок часто становятся правовая безграмотность и незнание механизма защиты интеллектуальных прав. Такие ошибки выражаются, как правило, в не проявлении интереса к нормам патентного права, в нарушении сроков подачи документов, в отсутствии навыков патентного поиска. В формуле изобретения или полезной модели указываются признаки, не обеспечивающие возможность понимания их смыслового содержания. В материалах заявки отсутствует единство терминологии, используются общие понятия. Описание технического результата отсутствует или указывается результат, не являющийся техническим, отсутствуют графические материалы или они недостаточно информативны.

Список литературы

1. Исследование машин и оборудования металлургического производства: учеб. пособие / Анцупов В.П., Анцупов А.В., Савельева Р.Н., Анцупов А.В. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. С. 78.
2. Дегтярев Е.В. О некоторых аспектах технического знания // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 33 (170). С. 100-102.
3. Карпова Е.В. Актуальные проблемы патентного права (тезисы докладов научной конференции) // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конф. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. С. 278.

Соколова Е.В., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЗНАЧЕНИЕ МУЗЕЙНОЙ ПРАКТИКИ В КОНТЕКСТЕ СОХРАНЕНИЯ КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

Аксиологическая сторона культуры проявляется в создании и передаче из поколения в поколение базовых ценностей, заключенных в обычаях и традициях, этических принципах и основах духовной жизни, в повседневном укладе, непосредственно формирующем мир личности. Ценности имеют материальное воплощение и в мире артефактов, где каждый предмет наделен глубоким общечеловеческим смыслом.

Музей во все времена своего существования был и остается хранилищем ценностей культуры. В этом положении заключено главное предназначение музея как социокультурного института. Актуальность данного исследования определена тем, что на современном этапе общая цель музейной практики наделяется новыми смыслами, соответствующими происходящим общекультурным изменениям. Музей остается хранилищем, но его задача сейчас заключается не только в обеспечении сохранности. Для каждого музея важно сделать коллекцию достоянием многих, представить вечные ценности широкому кругу общественности [2]. Способы репрезентации экспонатов в наши дни все более и более расширяются. Музейная экспозиция может воздействовать на личность опосредованно, будучи представленной в виртуальном формате. Современные информационные технологии позволяют неизмеримо расширить аудиторию музея, позволяя приобщиться к культурным ценностям огромному кругу лиц. Общедоступными стали виртуальные экскурсии в Лувр, Прадо, Эрмитаж, Лондонский национальный музей и т. д. Таким образом, музей, существующий в рамках информационной культуры, взаимодействует с личностью в новом формате [1]. Музейные ценности в наши дни оказываются действительно общечеловеческими. Аудитория посетителей музеев постоянно растет. Это означает, что к вечным ценностям приобщаются разные категории граждан. Именно поэтому музей берет на себя роль образовательной среды. В этом случае его задача заключается в том, чтобы объяснить смысл уже существующих, созданных нашими предшественниками ценностей. Можно утверждать, что благодаря музею формируется общее представление личности о непрерывности культурного процесса.

Список литературы

1. Малек Е.В. Особенности формирования личности в пространстве информационной культуры // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2018. № 1 (13). С. 29-31
2. Малек Е.В. Перспективные аспекты менеджмента в современной музейной деятельности // Актуальные вопросы экономики и управления: Материалы Международной научно-практической конф.; под общ. ред. Н.Р. Бальнской. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им Г.И. Носова, 2019. С. 104-109.

Терещенко И.С., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИСКУССТВО ПОСТМОДЕРНИЗМА КАК ОТВЕТ ОБЩЕСТВУ ПОТРЕБЛЕНИЯ

Постмодернизм, ставший культурным феноменом во второй половине XX века, во многом соответствовал запросам общества потребления, в котором нет ясно выраженной классовой структуры, а уровень потребления, преимущественно материального, является основным критерием деления на социальные слои. Общество потребления обесценивает цель, поскольку, по верному замечанию французского философа П. Рикёра, в современной действительности очевидны «гипертрофия средств и атрофия целей» [2, с. 112]. Актуальность темы исследования обусловлена трансформациями художественного сознания, присущими современному обществу, поскольку изменения в процессе восприятия искусства рождают множество интерпретаций вне иерархической системы оценок и норм, составлявших основу искусства прежних эпох.

Ориентируясь на эклектику стилей, мозаичность содержания и формы произведения искусства, смешение классического и авангардного, высокого и низкого, массового и элитарного вне зависимости от возможностей их сочетания, постмодернизм отказывается от принципа преемственности, представляя прошлое, настоящее и будущее не во взаимосвязи, а в виде серии разрозненных и не связанных между собой художественных проявлений во времени и пространстве. Именно поэтому искусство постмодернизма предстает как явление крайне противоречивое, в границах которого можно выделить два направления.

Первое направление отстаивает эклектизм, приветствуя смешение всех имеющих стилей по типу коллажа или мозаики, разрешая цитирование и повторение. Во главе угла оказывается не само произведение искусства, а способ его подачи и сила воздействия на реципиента [1]. Успех такого произведения искусства определяется способностью произвести эффект. Выставочная ценность такого произведения определяется главным образом его выставочной стоимостью. Второе направление связано с использованием семиотического принципа, согласно которому под каждым изображением лежит другое изображение. Итальянский философ и писатель У. Экко сформулировал его так: «Всякий текст написан на тексте» [3, с. 83]. Произведения этого направления напоминают палимпсест. Общее у этих двух направлений в том, что они противостоят модернизму, но одни это делают намеренно, а другие пытаются завуалировать иронией, пародией и гротеском.

Список литературы

1. Волкова В.Б. Художественный концепт в пространстве интер и гипертекста // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2013. Т. 2. № 71. С. 284-287.
2. Рикёр, П. Герменевтика. Этика. Политика. М.: АО «КАМИ», Изд. центр «Academia», 1995. 160 с.
3. Эко У. Имя Розы. М.: Книжная палата, 1989. 496 с.

Хасанов А.Ф., асп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПАТЕНТОВАНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ИННОВАЦИЙ

Современная педагогическая деятельность основывается на достижениях научно-технического прогресса. Различные технические устройства повсеместно применяются в педагогической практике, создавая условия разностороннего физического и психического развития обучающихся. Патентоспособность заявляемых изобретений и полезных моделей как результатов интеллектуальной деятельности является важнейшим условием инновационного развития в сфере образования [1-3]. Целью данного исследования является анализ зарегистрированных патентов на изобретения и полезные модели сферой использования, которых является педагогическая деятельность для выявления тенденций развития патентования в данном направлении. Методология исследования включает: патентно-информационный поиск, анализ, сравнение и обобщение изобретений и полезных моделей для целей педагогической деятельности.

В результате проведенного анализа патентов за 2019-2020 год нами найдено несколько зарегистрированных объектов. Тренажер-цифра предусмотрен для групповых коррекционно-развивающих занятий и тренировки зрительно-пространственной памяти, устройство (фишка-пиктограмма) предназначено для групповых коррекционно-развивающих занятий и тренировки зрительной памяти. Запатентован способ обучения детей с расстройствами аутистического спектра разной степени выраженности с помощью модели полисенсорного виртуально-реального учебного пространства и способ исследования и оценки психофизиологических состояний на основе измерения свойств нервной системы человека. Все запатентованные объекты интеллектуальной собственности для педагогической деятельности можно условно разделить по объекту патентования на изобретения и полезные модели. Изобретения подразделяются на способы и устройства. По характеру педагогической направленности можно выделить коррекционные, обучающие, развивающие и диагностические запатентованные технические средства. При этом наблюдается тенденция преобладания коррекционной направленности технических решений.

Список литературы

1. Гантемиров К.Р. Изобретательский уровень как условие патентоспособности изобретения: проблемы и их решения // Моя профессиональная карьера. 2019. Т. 2. № 5. С. 211-219.
2. Карпова Е.В. Актуальные проблемы патентного права (тезисы докладов научной конференции) // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конф. Магнитогорск: Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. С. 278.
3. Карпова Е.В., Кива-Хамзина Ю.Л. Соответствие условиям патентоспособности: гражданско-правовые аспекты // Вопросы российского и международного права, 2017. Т. 7. № 9А. С. 149-158.

Шмелева К.П., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ФЕСТИВАЛЕЙ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ

Классическая музыка стала стремительно терять массовую популярность еще на рубеже XIX и XX веков. Она словно утратила связь с реальным миром и перестала быть созвучной заботам миллионов людей, нашедших духовную поддержку в других музыкальных формах. На музыкальные предпочтения общества стала оказывать влияние популярная и эстрадная музыка, явившаяся порождением новой информационной культуры [2]. Нельзя забывать о том, что классической музыке всегда отводилась особая роль – сохранение наследия предшественников. Будучи неотъемлемой составляющей человеческой культуры, классическая музыка всегда выступала как память об истории, как напоминание о традициях прошлого и их создателях [1]. Фестиваль является эффективным способом сохранения устойчивых музыкальных форм и помогает объединить почитателей единого музыкального направления. Главной отличительной чертой фестивалей классической музыки является подчеркнутая элитарность пристрастий их посетителей, поскольку поклонниками академической музыки, в основном, являются люди с хорошим музыкальным вкусом и, как правило, с профессиональным музыкальным образованием. Помимо концертных выступлений, фестивалю включает в себя образовательную, культурную, развлекательную и социальную программу: это могут быть выставки картин, конкурсы, открытые мастер-классы, встречи с музыкантами. Особенностью проведения фестивалей классической музыки является привлечение заинтересованной целевой аудитории посредством создания уникальной атмосферы. Такой фестиваль призван не только репрезентовать, но и «воскрешать» музыкальные традиции ушедшего времени. Так, например, фестиваль «Earlymusic», ежегодно проводимый в Санкт-Петербурге с 1998 года, возрождает придворную музыку XVIII века и музыку русской усадьбы, русского дворянства. Таким образом, можно сделать вывод, что особенность проведения классических музыкальных фестивалей состоит в их уникальности. В отличие от коммерческих фестивалей, центральную роль здесь занимает «продукт», а не потребитель. Репертуар формируют музыканты, которые, являются признанными экспертами в академическом музыкальном искусстве, обладающие виртуозным исполнительским талантом, который становится основой для поддержания «вечной жизни» классических музыкальных образцов.

Список литературы

1. Алпатова А. С. Музыка как память культуры: подход современного композитора // Вестник Челябинской академии культуры и искусств. 2012. № 4. С. 90–98.
2. Малек Е. В. Особенности формирования личности в пространстве информационной культуры // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2018. № 1 (13). С. 29-31.

Яшина В.В., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИНТЕРАКТИВНЫЙ ФОРМАТ РЕКЛАМЫ КАК НОВАЦИЯ СОВРЕМЕННОЙ МАССОВОЙ КУЛЬТУРЫ

Развитие технологий вносит кардинальные перемены во все жизненные сферы, изменяя основы существования культуры. Рекламная деятельность, являясь неотъемлемой частью деятельности социокультурной, органично вписывается в процесс массового производства и потребления. Она также трансформируется благодаря развитию технологий [2]. Современные рекламодатели получают возможность изменять формат рекламы. На сегодняшний день одной из самых перспективных и молодых форм является интерактивная реклама.

Интерактивная реклама – это вид рекламы, в которой потенциальная аудитория принимает непосредственное участие. Интерактивная реклама не давит на потребителя, а устанавливает с ним дружеские отношения. Суть такой рекламы не в воздействии, а во взаимодействии. В процессе рекламирования товаров налаживается коммуникативное взаимодействие с аудиторией, что делает интерактивную рекламу неотъемлемой частью социокультурной жизни.

После того, как технологии изменили современную рекламу, мы можем говорить о преимуществах интерактивных сервисов. Во-первых, они охватывают миллионную аудиторию и призывают ее к действию. Во-вторых, показывают адресные сообщения, в-третьих, вовлекают аудиторию в происходящие посредством опросов и голосований, и, в-четвертых, с помощью данных сервисов помогают рекламодателю вести статистику: считать показы и конверсию.

У интерактивного формата имеется ряд особенностей, которые необходимо учитывать при выборе данного вида рекламы. Для осуществления взаимодействия необходимо наличие достаточного количества свободного времени у потребителя, которое он готов потратить на некую игру с брендом. Игровая составляющая такой рекламы дает возможность ее создателям постоянно модернизировать рекламные произведения. В результате, пользователь приобретает творческую функцию в рекламном процессе, играет роль «творца». Оказывая существенное воздействие, интерактивная реклама при помощи цифровых технологий активно участвует в формировании сознания личности [1].

Ультрасовременные рекламные технологии, позволяют новым идеям быстро распространяться и дают возможность рекламируемому продукту или услуге, эффективно решать экономические задачи, и как следствие провоцируют определенные изменения в культурном пространстве социума.

Список литературы

1. Малек Е. В. Особенности формирования личности в пространстве информационной культуры // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2018. № 1 (13). С. 29-31.
2. Снопко Е.В. Реклама: история и современность // Электронный вестник Ростовского социально-экономического института. 2014. № 3. С. 217-222.

Секция «Актуальные проблемы философии»

УДК 101.2

Жилина В.А., д-р филос. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КОММУНИКАТИВНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ФИЛОСОФИИ

В современных социальных процессах происходит принципиальный слом традиционности: на фоне изменения интенсивности коммуникации как формы существования общественных отношений существенно меняется роль институтов культуры [1]. Привычные социальные сферы синкретично проникают друг в друга и соединяющими их потоками становятся мода и неантизация. В этих кризисных условиях культура целенаправленно начинает искать основание единства в философии. Последняя, отвечая на вызовы времени, принципиально меняет собственные онтологические основания.

Прежде всего, изменения происходят на уровне субъектности философии. Современный социальный субъект во всех формах своей активности исходит из признания конвенциональной природы общественных отношений. Вытеснение коммуникационными потоками доминанты информации в социуме приводит к отсутствию у такого субъекта смысла и ценностей коммуникации, что превращает деятельность в процесс ради процесса. Отчуждение деятельности детерминирует необходимость восполнения потерянного смысла. В философии онтологический поиск смысла заменяется реализацией компенсаторной функции.

В осмыслении мира как внешней среды происходит акцентирование на сверхсложном характере реальности. Многоуровневость бытия сменяется многослойностью восприятия субъекта. Следствием становится экзистенциальная онтологизация: разрыв физического и умопостигаемого камуфлируется коммуникациями, которые позиционируются как некая пустая форма социального. В онтологии начинают множиться симулякры. Наиболее агрессивна категория «виртуальная реальность», которая в отрыве от процессов бытия претендует на замену собой действительно реального. Отсутствие четкого онтологического основания может формировать риски в непосредственной практической социальности. Особую опасность представляет сфера нормативности в общественных отношениях [2]. Так, стремление толковать принцип толерантности исключительно через Благо и Добро негативно приводит в реальных социальных процессах к деструкции и агрессии.

Существенно меняется и социальная роль философии в культуре. Освободившись от бремени быть идеологическим основанием общества, философия не получает свободы. Наибольший риск для философского знания представляет стремление культуры превратить его в универсальный практический механизм исправления нестабильностей и деструкции социума.

Список литературы

1. Жилина В.А. Власть: ценность – антиценность // Экономика и политика. 2016. № 2 (8). С. 17-20.
2. Johnston M. The subject and its apparatus: are they ontological trash? // Philos Stud. 2020. V1: <https://doi.org/10.1007/s11098-020-01543-7>

Ахметзянова М.П., канд. филос. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СВОБОДНЫЙ НЕСВОБОДНЫЙ ЧЕЛОВЕК XXI ВЕКА

Современный человек как носитель глобализированного мира находится в изменчивом информационном поле, что в процессах рефлексии фиксируется как постоянная устремленность вперед при отрицании нахождения «здесь». Философия в свое время фиксирует этот статус как «смерть» субъекта. Однако носитель социального бытия умереть не может, так как бытие не может стать собственным антиподом. Но константные свойства субъекта могут стать небытийными при условии существенной трансформации его сущности. Особенность современной трансформации в том, что небытийным становится механизм связи человека с объектной стороной социальности – сама свобода.

Принципиально изменены социальные условия свободы. С онтологической точки зрения можно констатировать искусственное нарушение естественных закономерностей социального развития. Особенно наглядна сфера социальных противоречий. Для наполнения свободы некоторой семантикой, безусловно, и сегодня важны, например, политический режим, способ включенности социума в мировые коммуникации, степень реализации принципа равенства культур. Но в практике тоталитаризм вытесняется через внешнее насаждение демократии, место в мировой экономике демаркируется не сферой национальной экономической системы, а санкциями, взаимодействием культур подменено имперскими агрессивными амбициями отдельной культуры и т. д. [1]. В результате процесс свободы заменяется ее опредмеченными формами, а сам субъект потерян уже в процедуре выбора. В результате способом преодоления возникшего отчуждения субъект выбирает выход в собственные иллюзии. Онтологическим основанием таких иллюзий становится воплощенная осознаваемость как внутренний диалог субъекта с самим собой. Этот процесс неотъемлем от субъекта, и сам по себе не означает бегства от свободы. Но специфика современной иллюзорности свободы состоит в том, что, например, доминирующие стереотипы поведения, имидж, модель успешности утрачивают корни в самом субъекте и претендуют на автономное существование в реальности. В результате симулякры получают возможность формирования новых из самих себя. Социальный штамп начинает заменять реальность и, как следствие, способен вытеснять процессы рефлексии у субъекта [2]. Онтологически несвободная свобода усиливает в культуре процессы типизации.

Список литературы

1. Ахметзянова М.П. Проблема экзистенциальной безопасности в «обществе риска» // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2016. Т. 2. С.94-96.
2. Жилин А.Ю., Жилина В.А. Метаморфозы социализации современного человека // Вестник Челябинского государственного университета. 2015. № 19 (374). С. 88-91.

Коростелева Ю.Е., канд. филос. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им.Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ГЕРМЕНЕВТИКА КАК ИСКУССТВО И НАУКА ТОЛКОВАНИЯ

Герменевтика происходит от греческого слова «germeneutikos» и обозначает: разъясняющий, истолковывающий. Гермес в греческой мифологии – это вестник богов, посредник между богами и людьми, разъясняющий людям смысл их посланий. Сегодня под герменевтикой понимается: с одной стороны, это теория и практика истолковывания текстов, языковых выражений и смыслов; с другой стороны, философское направление, основным содержанием которого является проблема понимания и связанные с ней вопросы философии [1]. Помимо центральной категории «понимания», философская герменевтика использует такие понятия, как «традиция», интерпретация, смысл, часть и целое, герменевтический круг [2].

Герменевтика зародилась ещё в античности. Как искусство толкования текстов герменевтика приобретает важное значение у христианских писателей при объяснении Библии, и в эпоху Возрождения как искусство памятников античной культуры.

В 16 веке особое значение приобретает герменевтика у протестантских теологов, когда возникает необходимость новой интерпретации в Библии. Начало разработки философской герменевтики связано с именами Шлегеля, Шлейермахера. Согласно Шлегелю, адекватное понимание между людьми обусловлено природой языка, всего языкового мира, который является верным зеркалом сознания и внутренней мыслительной способности. В своем качестве язык – это нить воспоминания и традиции, соединяющая все народы друг с другом в их последовательности, это общая память воспоминания всего человеческого рода [3].

У Шлейермахера герменевтика приобретает собственно философский статус и рассматривается как искусство понимания индивидуальности другого автора. Задача исследователя проникнуть в умянастроение автора и «понять автора лучше, чем он сам себя понимает». Другими словами, искусство понимания включает два аспекта: проникнуть в «дух языка» и проникнуть в своеобразие писателя. И обе стороны нераздельно связаны друг с другом.

В дальнейшем на развитие герменевтики оказали большое влияние Вильгельм Дильтей, Георг Зиммель, Эдмунд Гуссерль, Макс Шелер.

Список литературы

1. Пикалова Е.С. Взаимосвязь рефлексии общения в процессе жизнедеятельности // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2005. №2 (10). С.91-93.
2. Гадамер Х.-Г. Истина и метод: Основы философской герменевтики. М.: Прогресс, 1988. 700 с.
3. Шлегель Ф. Эстетика. Философия. Критика: в 2 т. М.: Искусство, 1983. Т.2. 479 с.

Красноперова А.С., ассистент,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПОИСКИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ РОЛИ СУБЪЕКТИВНОСТИ В СОЗНАНИИ: ТРАНСЦЕНДЕНТАЛИЗМ, ФИЗИКАЛИЗМ, НАТУРАЛИСТИЧЕСКИЙ ДУАЛИЗМ

Философское осмысление проблемы соотношения сознания и мира включает различные способы ее решения [1]. В трансцендентальной традиции сознание рассматривается как реальность, обладающая особым онтологическим статусом и обеспечивающая единство человека и пространственно-временного мира, частью которого человек является. Как основа такого единства здесь выступает сама возможность постижения предметов мира человеком посредством смыслообразующей деятельности его сознания, что утверждает ведущую роль субъективности в познании [2].

Натуралистические теории не признают ведущей роли субъективности в познании. Исходной для физикалистских концепций сознания является установка на рассмотрение проблем познания естественнонаучными методами, когда объект трактуется как трансцендентный, то есть не учитывается факт его постижимости сознанием. В частности, характерное для функционализма понимание сознания как функции, реализация которой возможна и в мозге человека, и на других физических носителях (например, в компьютере), дает основание для обоснования в когнитивизме Д. Деннета применимости компьютерных моделей в исследовании ментальных состояний и сознания как их носителя [3].

В разработках Д. Чалмерса, осуществляемых в рамках так называемой *mind-brain problem*, производится попытка синтетического объединения ментального и физического. Обозначая свою позицию как натуралистический дуализм, Чалмерс соотносит качественные состояния сознания с физическими процессами мозга. Ментальное рассматривается здесь как неотъемлемое свойство материального (субъективный опыт сознания возможен вследствие того, что мозг в своем физическом существовании определяется квалиа). При этом Чалмерс придерживается установки на каузальную замкнутость физического мира и, вместе с тем, не отрицая роли субъективности опыта сознания, утверждает ее зависимость от нейронных процессов мозга [4].

Список литературы

1. Zhilina V.A., Kuznetsova N.V., Akhmetzyanova M.P., Teplykh M.S., Zhilina E.A. Main risks of civic self-identification of the subject in modern russian society // The European Pro-ceedings of Social & Behavioural Sciences, 2019. Pp. 1897-1905.
2. Красноперова А.С. Становление понятия интеллигибельной интуиции в концепции смысла Г. Шпета // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2019. Т. 10. № 2. С. 51-54.
3. Dennett D. *Consciousness Explained*. Boston, 1991. 511 p.
4. Чалмерс Д. Сознаний ум. В поисках фундаментальной теории. М., 2015. 521 с.

Хныкин Д.А., ассистент,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

НЕДОСТАТОЧНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО КАК ПРОБЛЕМА НАРРАТИВНОЙ ТЕОРИИ ТОЖДЕСТВА ЛИЧНОСТИ

Нахождение объективных критериев, объясняющих единство восприятия Я либо же четко подтверждаемых иллюзорность подобного восприятия является актуальной проблемой философии, имеющей множество решений. Актуальность этой проблемы имеет ярко выраженный практический характер, так как проблема единства личности касается не только вопросов фундаментальных исследований, но также и с практическими следствиями, представляющими сильный интерес для юриспруденции.

В свете текущего состояния философского знания наиболее востребованными подходами к проблеме единства восприятия Я можно назвать анималистский подход и нарративную теорию – каждая из данных систем обладает своим набором аргументов и уязвимостей. Анималистский подход рассматривает единство восприятия Я как закономерный результат и следствие развития определенных долей головного мозга, в то время как в нарративной теории тождество Я объясняется за счет постериорного соединения в единый нарратив опыта различных состояний Я [1].

Нарративная теория обладает сильным базисом, подчеркивающим социальную природу особенностей мышления человека и его самовосприятия, однако оставляет несколько критических вопросов. Многомерность человеческого существования и особенности нететического восприятия создают ситуацию вечной утечки, ускользания Я от полной объективации. Но с потерей целостности нарратива можно критически отнестись к его адекватности реальности, даже с учетом данных внешних источников. Фиксирующее нарратив Я в качестве рассказчика является недостаточным свидетелем, потому что на нететическом уровне ускользает от объективации в рассказе на таком же уровне недоступности, как и многомерность существования Я для другого [2].

Другим важным моментом является конструктивные особенности памяти и восприятия Я, характерные для свидетельства. Составление нарратива – это нететическая работа Я, которая осуществляется на подсознательном уровне. Пробелы в нарративе, которые имеют место быть в силу ограниченности ресурсов чувств и мышления, конструкции человеческой памяти заполняются искаженными нарративными деталями, созданными для сохранения целостности Я во время нететической работы. Таким образом, нарративное тождество Я всегда остается базированным на ненадежном свидетельстве.

Список литературы

1. Жилина В.А., Красноперова А.С. Основные грани угроз естественной установки для научного познания // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т. 2. С. 139-142.
2. Сартр Ж.-П. Бытие и ничто: опыт феноменологической онтологии. М.: Республика, 2000. 640 с.

Гранин Д.В., асп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДЕТЕРМИНАНТА СОВРЕМЕННОЙ СОЦИАЛЬНОСТИ

В анализе современного социального развития философия традиционно стремится приблизиться к научной структуризации общества, что вызывает необходимость использования принципа материалистического понимания истории. Однако сам принцип претерпевает существенные изменения, детерминированные особенностями состояния социума. В частности, развитие технической составляющей социального бытия в поиске детерминант социального движения меняет основание: принцип покорения природы человеком уступает место их диалектическому взаимодействию [1]. Обратное влияние техники на социум служит убедительным доказательством марксистского положения о кардинальном изменении хода истории после триумфального превращения науки и техники в непосредственную производительную силу.

Агрессивное внедрение техники в институты культуры, коммуникационные и информационные процессы существенно меняют родовые свойства человека. Поэтому устойчивый стереотип погружения техники как некоторой причины социальных изменений в экологическое поле должен быть потеснен в философском анализе определением реального места глобальных проблем. Такой стереотип формируется в метафизическом разрыве человека и среды и способен акцентировать внимание только на следствиях. Действительная причина в том, что сама техника не убирает субъекта, а, напротив, усиливает его субъектность в объективных социальных закономерностях. Именно техника убедительно показывает, что среда обитания человека – это его опредмечивание внутреннего содержания вовне [2]. Тем самым, принцип материалистического понимания истории получает убедительное практическое доказательство: история вершится исключительно производительными силами.

Следует отметить, что в современном философском анализе причин развития общества особую значимость приобретает опыт отечественной марксистской школы. В частности, в трудах Г.В. Плеханова настойчиво проводится мысль о том, что непосредственной средой обитания человека выступает его собственное сознание. Понимание реальной детерминационной силы техники, безусловно, эффективно именно в таком допущении. Однако, трансформация социальной практики требует коррекции и основного методологического принципа: механизмы адаптации уступают место назначению человека в мире.

Список литературы

1. Ахметзянова М.П. Проблема экзистенциальной безопасности в «обществе риска»// Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2016. Т.2. С. 94-96.
2. Nissan-Rozen I. Weighing and aggregating reasons under uncertainty: a trilemma // Philos Stud. 2020. V1: <https://doi.org/10.1007/s11098-020-01587-9>

Полякова О.О., асп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРЕОДОЛЕНИЕ ГРАНИЦ НАУК В МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Одной из актуальных проблем современной науки и образования является сложность междисциплинарной стыковки различных по определению областей наук в виду существующих ограничений в пределах отдельно взятой науки. «Главное отличие заключается в разных основаниях систематизации эмпирического культурного материала, специфичных для каждой науки в соответствии с ее проблемным полем и познавательными целями и задачами... Этот барьер разных оснований систематизации, разделяющий науки разными познавательными целеустановками, представляется принципиальным и непреодолимым» [1, с. 216].

Вопрос: почему границы различных наук кажутся непреодолимыми? Потому что ученый, предлагающий междисциплинарное исследование, должен быть специалистом в обсуждаемых областях, и если эти области наук далеки друг от друга, то сложно быть таким специалистом. В интеллектуальном смысле проще решается вопрос для представителей естественно-научных дисциплин, т.к. гуманитарно осветить область междисциплинарных исследований доступно любому цивилизованному ученому. Но и в этих случаях возникают проблемы, связанные с разными основаниями систематизации наук, в силу чего ученый, предлагающий междисциплинарное исследование, всегда будет не прав формально, хотя и будет прав фактически [2].

Выход может заключаться или в создании новой научной дисциплины со своими основаниями систематизации или в расширении поля оснований для существующих наук. В первом случае примером может служить появление научной дисциплины биофизика. Во втором случае примером может служить археология, овладевшая физико-математическими методами распознавания датировок исследуемых артефактов.

В исследованиях древнего познания я столкнулась с астрономической интерпретацией артефактов древности. Наука астрономия не будет заниматься распознаванием астрономической структуры в древних памятниках культуры, у нее более сложные задачи изучения космических явлений вселенского масштаба. Есть предложение или создать новую науку археоастрономия, или расширить основания существующих наук знаниями об астрономической структуре неба.

Список литературы

1. Флиер А.Я. Основания систематизации – граница между научными дисциплинами // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. 2015. №2(42). С. 215-221.
2. Андреева С.Л. Гуманитарные исследования: старые и новые научные парадигмы // Гуманитарно-педагогические исследования. 2018. Т. 2. № 1. С. 98-107.

Шафигуллин М.И., асп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова, г. Магнитогорск, РФ

АНАЛИЗ СУБЪЕКТ-СУБЪЕКТНЫХ ОТНОШЕНИЙ КАК ОСНОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИУМА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ

В современном гуманитарном знании имеется несколько равнозначных, но при этом различных подходов к анализу такого явления как социум. Бытие человека в современном мире является фундаментальной проблемой, разрешение которой лежит в сфере философского знания, при этом бытие социального во многом как зависит от человека, так же и определяет его, а потому формирование социума как результата взаимоотношения субъектов социума является резонной проблемой, требующей серьезного философского анализа.

Человек стремится реализовать свое бытие, так как ему дарована жизнь, при этом успех данной реализации во многом зависит от общества, которое может выступать как в роли средства, так и в роли препятствия на пути реализации себя как личности [1]. Поэтому бытие человека в рамках субъект-субъектных отношений крайне противоречиво, ввиду того, что именно отдельный индивид является транслятором ценностей общества и отражением его наиболее фундаментальных принципов, а потому, рассматривая бытие общества в дихотомии понятий «я» и «другой» мы можем взглянуть на бытие социального как на бытие целого, которое зависимо от бытия индивидуального [2].

Ввиду этого можно говорить о формировании так называемого «коллективного субъекта», при этом не забывая о том факте, что в отличие от естественных наук, в которых объект и предмет не зависят от научно познавательной деятельности, то в гуманитарном знании именно позиция исследователя способна влиять на результат научного исследования, что в свою очередь открывает для ученого широкие возможности в трактовке особенностей формирования и функционирования социума.

Список литературы

1. Франкл В. Человек в поисках смысла. М., Прогресс, 1990. 372 с.
2. Андреева С.Л. Гуманитарные исследования: старые и новые научные парадигмы // Гуманитарно-педагогические исследования. 2018. Т. 2. № 1. С. 98-107.

Храмшин Р.Я., асп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

АНАЛИЗ ФЕНОМЕНА ХРИСТИАНСКОЙ САКРАЛЬНОСТИ

Современное европейское общество проходит этап кардинальных изменений, затрагивающих все сферы жизни человека. Причина этих изменений в кризисе идей Просвещения, следствием которого становится трансформация основных социальных институтов в культуре. Разрывая связь с традициями прошлого, прекращая внутренний диалог, о котором писал Святой Августин в «Исповеди», современное общество утрачивает сакральность [1]. Утрата сакральности есть потеря внутреннего Бога. Смерть Бога, т.е. потеря абсолютного ориентира, приводит к потере стабильности внутреннего мира человека, личным кризисам.

Говоря о сакральности, как о предмете исследования, для более обстоятельной оценки необходимо провести демаркацию, дать определение и выделить ее основные особенности. В качестве основных характеристик феномена христианской сакральности можно говорить о космополитизме и эгалитаризме перед новозаветным Богом: «нет ни Эллина, ни Иудея...» (Кол 3:11) [2]. Если редуцировать язычество до религии, ограниченной территорией проживания верующих, то можно утверждать, что для язычника свято пространство в отличие от профетического монотеизма, где свят Дух и Истина.

Источником христианского священного Духа является сакральный ужас от невыносимости и неприемлемости перспективы краха привычного социального порядка и не возможности охранить себя и своих близких от перспективы внезапной смерти [3]. Именно негативная сторона священного является его фундаментальной чертой, следствием же является то Благое, которое можно трактовать как выражение духовного роста человека. Говоря о духовном росте и о частном его проявлении – духовном перерождении, следует поставить вопрос о внутренних условиях данного перехода. Фундаментальная причина коренных изменений лежит в неодинаковой эмоциональной восприимчивости, что приводит к особому типу индивидуальности при сохранении духа христианской общины.

Таким образом, уникальность христианской сакральности составляют такие феномены как святость Истины, космополитизм и эгалитаризм, базирующиеся на чувстве ужаса перед будущим. Закладывая основы современного гуманизма и глобализма, христианское чувство святости становится ядром формирования менталитета европейского общества.

Список литературы

1. Августин Аврелий. Исповедь. М.: Ренессанс, 1991. 488 с.
2. Библия. Книги священного писания ветхого и нового завета. (Русский синодальный перевод). М.: Издательство Московской Патриархии, 2010. 1367 с.
3. Жилина В.А. Онтологическая общность философских и религиозных картин мира // Экономика и политика. 2014. №1 (2). С.78-81.

Арефьева Д.Я., асп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОВРЕМЕННЫЕ КРИТЕРИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ

В настоящее время много внимания уделяется оценке публикационных коллабораций [1-2]. Анализ публикационных коллабораций можно отнести к постнеклассической науке (этап развития науки, основанный на проведении компьютерного эксперимента). Об этом говорят следующие факторы:

- получение, хранение и обработка информации о публикационных коллаборациях с помощью компьютерных баз данных;
- применение нескольких областей наук при оценке публикационных коллабораций (теория графов, теория нечетких множеств, системный анализ и т.д.) [3].

Объектом постнеклассической науки являются саморазвивающиеся сложные системы, что также говорит о связи с системой оценки публикационных коллабораций.

Список литературы

1. Логунова О.С., Ильина Е.А., Арефьева Д.Я. Историческое развитие и перспективы системы оценки публикационных коллабораций // Энергетические и электротехнические системы международного: сб. научных трудов. Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2018. С. 141-146.
2. Патаракин Е.Д. Выявление ключевых участников социально-педагогических проектов / Е.Д. Патаракин [и др.] // Образовательные технологии и общество. 2015. Т.18. №2. С. 17.
3. Логунова О.С., Арефьева Д.Я., Ильина Е.А. Научные публикационные коллаборации с точки зрения теории графов и нечетких множеств // Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия решений (ITIDS'2017): труды V Всероссийской конф. (с приглашением зарубежных ученых). Уфа: Уфимский государственный авиационный технический университет, 2017. С. 82-85.

Жилина Е.А., бакалавр,

Уральский федеральный университет имени первого Президента России
Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, РФ

ПРАКТИКИ ЧТЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ НОВОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА

В эпоху информационных технологий происходят трансформации медиапространства. Традиционное чтение бумажных носителей перестает быть популярной формой изучения информации. Люди все чаще начинают обращать внимание на преимущества цифровых носителей. Благодаря инновационным технологиям человечество получило множество гаджетов и электронных ресурсов, в числе которых онлайн-библиотеки, форумы, ридеры, которые являются для пользователей эффективными и весьма удобными средствами усвоения новых сведений [1]. Кроме того, наличие различного рода интерактивных элементов позволяет дополнить и оптимизировать механизм традиционного чтения. Благодаря встроенным в электронное производство инструментам для работы с текстом анализ и систематизация предоставленной информации становится быстрым и достаточно легким делом.

Существуют критерии, с помощью которых можно определить качество чтения. К ним относят время, потраченное на усвоение информации предоставленного материала, и количество неточностей, выявляемых в процессе проверки и контроля. Дополнительное взаимодействие с текстом при помощи мультимедийных инструментов сложно признать необходимым критерием для полноценного изучения произведения. Однако при правильном их использовании можно повысить эффективность восприятия информации.

Современная культура формирует новый тип чтения – цифровое [2]. Пользователь скроллит свою ленту новостей, натывается на интересный материал. По ходу его изучения он видит непонятное слово и по ссылке переходит на другой сайт, чтобы узнать его значение. Дальше на вышеуказанном ресурсе появилась интересная историческая отсылка об использовании данного термина – пользователь переходит уже по второй ссылке, чтобы утолить любопытство. В результате первоначальный текст остался где-то в других вкладках. Такая особенность цифрового чтения кардинально отличает его от традиционной формы, в которой предоставляемое произведение целостно и последовательно, и дает возможность получения информации здесь и сейчас.

Список литературы

1. Жилина Е.А. Интертекстуальность как один из способов инкультурации современно человека // Научная парадигма цивилизации в XXI веке: капитализм, социализм и четвертая технологическая революция: сборник аннот. докл. Десятого междунар. конгресса передовых наук; под ред. В.И. Бархатова, Д.А. Плетнёва. Изд-во: Челябинский государственный университет (Челябинск). 2018. С. 81-82.
2. Назаров М.М., Ковалев П.А. Изменение медиасреды и современные практики чтения // Социологические исследования. 2017. № 2. С. 85. URL: <http://sosis.isras.ru/article/6561> (дата обращения: 2.05.2020).

Кононенко В.С., маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЯЗЫК ПОЭЗИИ В ФИЛОСОФИИ ЯЗЫКА Х.-Г. ГАДАМЕРА

Произошедший в XX веке «лингвистический поворот» породил ряд оригинальных концепций, рассматривающих феномен языка. Одной из таких концепций выступает философская герменевтика Х.-Г. Гадамера. С самого начала выстраивая размышления вокруг проблемы понимания, относительно языка Гадамер проясняет свою позицию следующим образом: «Язык – это универсальная среда, в которой осуществляется само понимание» [1, с. 452]. Причем под универсальностью среды философ подразумевает не только естественный язык, но и вообще некий язык, на котором говорят вещи (язык искусства или язык природы, например). Здесь важно уточнить, что феномен понимания рассматривается Гадамером не в качестве познавательного акта, а в экзистенциальном смысле, как способ бытия человека.

С таких позиций становится возможным взгляд на взаимодействие человека с художественным произведением как на экзистенциальный опыт. По Гадамеру в любом художественном произведении раскрывается не способности и усилия автора, а прежде всего сам язык. Какая бы истина не была скрыта в литературном тексте, она может быть обнаружена в момент слияния читательского поля со смысловым полем творения: происходит так называемое событие языка, которое делает читателя своим соучастником. В этом смысле понимание представляет собой уже не логическую операцию, а языковой феномен [2]. Следовательно, язык – уже не просто средство передачи информации, а подлинный субъект говорения.

Язык поэзии – чистый язык, отрекшийся от своей многофункциональности. Здесь тотальным проявлением чистого языка Гадамер обозначает лирическое стихотворение: «в нем в наиболее чистом виде воплощена неотделимость произведения искусства от оригинальности его языкового выражения» [3, с. 120]. Таким образом, язык поэзии признается тем самым полем взаимодействия человека с миром, которое через отказ от методологии предоставляет читателю возможность свободного развертывания истины.

Список литературы

1. Гадамер Х.-Г. Истина и метод: основы философской герменевтики: пер. с нем.; общ. ред. и вступ. сл. Б.Н. Бессонова. М.: Прогресс, 1988. 704 с.
2. Пикалова Е.С. Взаимосвязь рефлексии общения в процессе жизнедеятельности // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2005. №2 (10). С.91-93.
3. Гадамер Х.-Г. Философия и поэзия / Актуальность прекрасного; пер. с нем. М.: Искусство, 1991. С. 116-125.

Растопчин А.С., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОБЛЕМА ИЗУЧЕНИЯ СОЗНАНИЯ И ЕГО СТРУКТУРНЫХ СВОЙСТВ В ФИЛОСОФИИ И НАУКЕ

Проблема сознания имеет большое значение для современной философии и науки. Еще Декартом было установлено, что мы имеем достоверное прямое знание о состояниях своего сознания. Однако имеется ряд сложностей, которые возникают во время описания структуры собственного сознательного восприятия при взаимодействии его с объектами. В целом говоря о сложившихся представлениях в определении сознания и его структуры, исследователи в основном придерживаются двух подходов: физикализма и ментализма. Но и тот и другой вариант имеют свои ограничения. Поэтому возникают иные трактовки в определении сознания [1].

Американский философ Джон Серл пишет, что для решения этой проблемы важно рассматривать сознание в отношении к пространству и времени, то есть его темпоральность [2]. А так же, определение того места какое социальное занимает в структуре индивидуального сознательного опыта. Особо важную роль для понимания данных моментов взаимодействия сознания с этими категориями является их рассмотрение через состояние интенциональности. А так же выводит к определению сознательных состояний как субъективно переживаемых. Таким образом для более глубокого изучения сознания, возникает необходимость в самонаблюдении, что в свою очередь приводит к возникновению учения о самосознании.

Список литературы

1. Жилина В.А., Красноперова А.С. Основные грани угроз естественной установки для научного познания // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т. 2. С. 139-142.
2. Серл Джон. Открывая сознание заново; пер. с англ. А.Ф. Грязнова. М.: Идея-Пресс, 2002. 256 с.

Воронкова В.С., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЛОСОФИИ ДЕНЕГ И БЫТИЙНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Так или иначе, современная образовательная организация самым прямым образом существует в рыночных условиях. Деньги пустили свои корни во все структуры человеческой жизни и странно считать, что их влияние, философия и политика охватываются только экономической категорией [1].

Деньги формируют картину мира, вырабатывают ценности и прямо воздействуют на мировоззрение человека. Деньги определяют быт человека, его смысл и назначение [2].

Деньги делят человеческую сущность на две части: первая часть стремится к духовности и развитию, к познанию себя и рефлексии, но вторая часть стремится к удовлетворению биологических и социальных нужд, темп жизни нарастает, времени всё меньше и рефлексировать, а также культурно обогащаться нет возможности, более того, потребленческое мировоззрение ложится в основу современного капитализма [3].

Упрощение лежит в основе денежной философии. Об этом свидетельствует популяризация блогерского и тик-ток продвижения среди зумеров. В основе их мировоззрения лежат денежные отношения, и пренебрежительное отношение к образованию и духовному развитию, ведь те же деньги говорят им о том, что лучше жить, будучи тиктокером, нежели ученым, врачом, инженером и т.д. Они не видят необходимости к образованию благодаря появлению класса «медиа-миллионеров» и тому, что вся экономическая система не заинтересована в образованных людях.

Доказательство данных тезисов не слишком философское, но весьма наглядное. Количество запросов «наука» в Google согласно Google-аналитике достигало в среднем 10 баллов, запрос «развитие» набирает 18 баллов в то время, как запрос «деньги» набирает 91 балл за 2020 год в России.

Список литературы

1. Maxims of dialogic interaction in the effective negotiation practice / Chernova E.G., Zhilina V.A., Akhmetzyanova M.P., Teplykh M.S., Nazarycheva A.I., Prilukova E.G. // *Modern Journal of Language Teaching Methods*. 2018. Т.8. №1. С. 122-129.
2. Залавина Т.Ю., Афанасьева О.Н., Шорохова Л.А. паремиологический концепт «деньги» как форма ментальной репрезентации знаний о мире // *Проблемы истории, филологии, культуры*. 2016. №1 (51). С. 372-379.
3. Теплых М.В. Религиозные ценности в системе русской культуры // *Мир науки. Социология, филология, культурология*. 2017. № 4. URL: <https://sfk-mn.ru/PDF/10SFK417.pdf> (доступ свободный).

Захарченко А.М., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СВОБОДА И ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

В современном мире, свобода является одной из самых больших проблем и в то же время кажется одной из важнейших ценностей для человека [1]. Остро стоит вопрос о реализации свободы особенно в условиях пандемии.

Свобода – одна из философских категорий, характеризующих человека, как многогранное существо, что определяется возможностью личности мыслить и поступать в соответствии со своими представлениями и желаниями, а не вследствие внутреннего и внешнего принуждения [2].

Произвольное ограничение свободы личности, жесткая регламентация ее сознания и поведения, низведения человека до роли простого «винтика» в социальных и технологических системах наносит ущерб как личности, так и обществу.

Глядя на ограничения свободы в условиях пандемии, можно наблюдать упад экономики, озлобленность населения, повышение протестов, катаклизмов и несостоятельность современной системы образования, что показывает последствия лишения человека свободы действия.

Но на свободу накладывает свои ограничения и система образования, которая не позволяет отклонения от программы в пользу истинного желания обучающегося. Выбор литературы, исторической точки зрения, количество и регламент проведения обучающих занятий строго ограничивает свободу воли и выбора индивида.

С философской точки зрения состояние позитивной свободы, в котором индивид существует как независимая личность, но не изолированная, а соединенная с миром, возможно, по Э. Фромму, через реализацию своей личности [3]. Самореализация достигается путем активного проявления всех эмоциональных возможностей.

Свобода невозможна в условиях пандемии, поскольку борьба с вирусом напрямую связан с изоляцией индивидов и ограничением их свободы передвижения, выбора способа работы, что приводит к отсутствию самореализации.

Список литературы

1. Гречкосей Р.Н. Понятие свободы в философии Э. Фромма и Ф.Ницше как проявление человеческой // Молодой ученый. 2013. № 10 (57). С. 634-640. URL: <https://moluch.ru/archive/57/7865/> (дата обращения: 19.12.2020).
2. Андреева С.Л. Гуманитарные исследования: старые и новые научные парадигмы // Гуманитарно-педагогические исследования. 2018. Т. 2. № 1. С. 98-107.
3. Фромм Э. Бегство от свободы. М.: ООО «Издательство АСТ», 2004. 268 с.

Секция «Актуальные вопросы экономики»

УДК 62

Морозов Н.В., бак.,

Абилова М.Г., канд. экон. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗВИТИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АДДИТИВНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СОВРЕМЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аддитивное производство является неотъемлемой частью процесса трансформации современной промышленности. Возможность создания изделий сложных геометрических конфигураций позволяет предприятиям повысить успешность своей деятельности, а также модернизировать непосредственный процесс производства. Модели, построенные по цифровым аналогам, не уступают по качеству традиционным деталям, что позволяет существенно сократить расходы и время на производство деталей. Процесс непрерывного производства непосредственно связан с качеством деталей оборудования, используемого для выпуска той или иной продукции [1]. Трехмерная печать успешно закрепилась в машиностроительной, военной, аэрокосмической и иных отраслях. С развитием использования промышленных 3D-принтеров, традиционный формат производства может претерпеть колоссальные изменения. Это связано с тем, что данный принцип работы позволяет воспроизводить геометрические формы неограниченной сложности. Таких результатов невозможно достичь с ограниченностью стандартного производственного оборудования.

Американо-израильским производителем 3D-принтеров были введены основные методики аддитивного производства в промышленной сфере: моделирование методом послойного наплавления, моделирование форм методом электронно-лучевой плавки, прямое лазерное спекание металлов, выборочная лазерная плавка, выборочное лазерное спекание [2]. Данные методики демонстрируют весь нынешний спектр инноваций производственного процесса, который позволит ускорить рабочие процессы, а совокупные затраты на реализацию готового изделия снизить в разы.

Современные гиганты промышленной индустрии инвестируют значительное количество финансовых ресурсов в технологии аддитивного производства, а также активно реализуют инновационные пилотные проекты. Модернизация и всеобъемлемое инвестирование в развитие технологии трехмерной печати позволило значительно снизить затраты на использование данного способа производства. Уже в ближайшем будущем технология промышленной 3D-печати станет революционным методом в решении сложных инженерных задач.

Список литературы

1. Смирнов В.В., Барзали В.В., Ладнов П.В. Перспективы развития аддитивного производства в российской промышленности // Опыт ФГБОУ УГАТУ. Нювсти материалювдения. Наука и техника. 2015. №2 (14). С. 23-27.
2. Шевченко Д.Ю. Аддитивные технологии в машиностроительном производстве // Комплексные проблемы развития науки, образования и экономики региона: Научно-практический журнал Коломенского института МГМУ. 2015. № 2 (7). С. 89-97.

Морозов Н.В., бак.,
Абилова М.Г., канд. экон. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИМИДЖ СТУДЕНТА КАК БАЗОВЫЙ КОМПОНЕНТ БРЕНДИНГА ВУЗА

Высшие учебные заведения все чаще используют маркетинговые технологии для формирования собственного бренда, чтобы укрепить свои конкурентные позиции на региональном, национальном и мировом образовательном рынках, а также для четкого позиционирования себя в сознании потребителей. Однако, несмотря на многочисленные исследования в области брендинга, до сих пор нет единой терминологии, инструментария и модели формирования бренда вуза, воспринимаемой специалистами с одинаковой значимостью. Но можно с некоторой точностью сказать и о профессиональном имидже студентов, который является одним из важнейших показателей репутации вуза. Формирование положительно-го имиджа вуза и его поддержание влияет не только на укрепление конкурентоспособности и его перспектив, но и в целом позволяет свидетельствовать об уровне развития образования в регионе и стране, что существенно влияет на имидж российского образования [1].

В условиях высокой конкуренции бренд вуза, который, несомненно, оказывает особое влияние на потребителей, не может находиться в статичном состоянии. Он должен постоянно адаптироваться к изменениям внешней среды, изменениям потребительских интересов. Исследование способствует развитию идеи о том, что большинство абитуриентов выбирают вуз, основываясь на "рекламе" соответствующих выпускников данного учебного заведения и на возможностях формирования собственного профессионального имиджа, которые этот вуз может дать им во время учебы.

Реализуя комплексный ребрендинг, можно добиться результатов повышения имиджа университета. Бренд создает новые подходы к внешней и внутренней деятельности вуза, охватывая логику ребрендинга, его идеологию, его стратегию и все тактические действия преподавателей и сотрудников. При такой модели управления обновленный бренд становится ядром стратегического менеджмента, главный бренд-менеджер-руководителем образовательной организации, а вместо миссии вуза разрабатываются миссия и ценности бренда, в том числе профессиональный имидж студентов, которые являются бренд-платформой, задающей все направления корпоративной стратегии.

Список литературы

1. Актуальные вопросы развития экономики и цифровой трансформации образования : монография / Абилова М.Г., Васильева А.Г., Викулина В.В., Вотчель Л.М., Иванова Н.Е., Ивашина Н.С., Кобелева И.В., Костина Н.Н., Кузнецова М.В., Курзаева Л.В., Немцев В.Н., Рахлис Т.П., Скворцова Н.В. Казань: Бук, 2019. 134 с.

Морозов Н.В., бак.,
Абилова М.Г., канд. экон. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Пандемия COVID-19 оказала огромное влияние как на мировую, так и на российскую экономику. Промышленные производства в особой мере ощутили негативную тенденцию изменения потребительской модели населения, которая влияет на общую результативность деятельности предприятия. Ожидаемые сроки выхода на докризисные показатели свидетельствуют о крайне негативной ситуации, которая складывается в промышленной отрасли. В этой связи необходимо повысить эффективность производства путем оптимизации бизнес-процессов.

Введение карантинных мер и перевод многих бизнес-процессов на удаленный режим потребовали существенных изменений в подходах к управлению предприятием. Прежде всего, для сохранения бизнеса и ускорения выхода из кризиса потребовалось перестраивать в совокупности следующие бизнес-процессы: управление персоналом, маркетинг, планирование, финансовый учет, логистика и так далее. Однако для повышения эффективности работы необходимо произвести модернизацию программного обеспечения, а также инструментов автоматизации, которые позволят повысить эффективность управления предприятием в целом. В перспективе условия пандемии коронавируса вынудят предприятия к развитию политики цифровизации производства, которая является магистральным направлением технологического развития промышленности. В современных реалиях закладывается фундамент для усовершенствования digital-составляющей бизнеса, проведение антикризисной политики в компании и эффективное сокращение издержек, а также совершенствование клиентского сервиса.

Глобальные изменения в структуре управления промышленным предприятием могут склонить предприятие к сохранению схемы удаленной работы части сотрудников, чьи обязанности напрямую не связаны с пребыванием на производстве [1]. Данное ключевое изменение может повлечь за собой колоссальные изменения в экономике предприятия, оптимизировав издержки на непосредственное нахождения работника в офисе.

В целом ликвидация последствий кризиса, который связан с пандемией COVID-19, негативно отразилась на экономических показателях промышленных предприятий, однако ускорение процесса цифровизации в перспективе позволит повысить эффективность экономических показателей.

Список литературы

1. Веретехина С.В., Солдатов А.А. Дистанционный труд как форма профилактики травматизма и несчастных случаев и перспективная форма развития регионов РФ // Материалы Ивановских чтений. 2016. № 4-2(9). С. 22-29.

Русакова А.Д., маг.,
Абилова М.Г., канд. экон. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

COVID-19: ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ НА РАЗВИТИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА РФ

Пандемия COVID-19 стала шоком для всей мировой и отечественной экономики. Согласно оценкам МВФ, падение мирового ВВП в 2020 г. составит 3% и станет самым значительным со времени Великой депрессии. Кризис, вызванный новыми реалиями 2020 г., не похож на кризисы 2008 и 2014 гг. тем, что причины его кроются не в традиционных сбоях работы рыночных механизмов, а связан с ухудшением состояния здоровья населения.

Наиболее сильное негативное влияние на экономическую активность в РФ оказал введенный режим карантина и самоизоляции во II квартале 2020 г. [2]. В этот период банки оказались «на передовой», обеспечивая бесперебойное функционирование национальной платежной системы и обслуживание населения по всему спектру финансовых услуг. Правительством РФ и Банком России был осуществлен масштабный комплекс мер по борьбе с пандемией COVID-19, в частности для банковского сектора – увеличены сроки и либерализованы условия кредитных каникул, введен регламент беспроцентных кредитов на выдачу заработной платы, запущены программы льготного ипотечного кредитования и кредитования системообразующих предприятий по пониженной ставке [2].

Социальное дистанцирование стало трендом в условиях пандемии. Сегодня, одним из эффективных способов борьбы с эпидемией стал дистанционный режим работы. В этой связи актуальным становится вопрос о предоставлении услуг в электронном виде, поэтому банки будут вынуждены адаптировать собственные бизнес-модели под происходящие изменения [1].

Пандемия COVID-19 стала неким катализатором цифрового банкинга и новых способов взаимодействия с клиентами, что является лишь подтверждением того, что цифровизация мировой экономики вступила в активную фазу. В современных условиях финансовой нестабильности и снижения маржинальности банкам крайне необходимо активно трансформировать свою бизнес-модель путем увеличения цифровизации банковских услуг.

Список литературы

1. Астахин Е.К., Абилова М.Г. Анализ бизнес-модели российских банков и управление рисками в условиях межбанковской конкуренции // Инновации, кластеризация, информационная трансформация и экономическое развитие: региональный аспект: сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф.; под ред. В.Н. Немцева, А.Г. Васильевой. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. С. 101-106.
2. Зюкин Д.В. COVID-19 или рестарт экономики // Наука и практика регионов. 2020. №1(18). С. 74-80.

Васильева А.Г., канд. экон. наук, зав. кафедрой экономики,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРОГРАММЫ КАК МЕХАНИЗМ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МОНОГОРОДОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Приоритетность сбалансированного социально-экономического развития моногородов для экономической политики Российской Федерации объясняет активное применение механизмов адаптивности данной категории муниципальных образований к изменениям во внешней среде, предполагающих масштабную и систематическую федеральную ресурсную поддержку, – государственных программ. Однако нередко плановые значения показателей государственных программ социально-экономического развития моногородов сформулированы формально и не позволяют судить о степени достижения их целей. Перечисленные обстоятельства определяют актуальность исследования эффективности государственных программ поддержки развития моногородов.

Исследование действующего механизма финансового обеспечения адаптации моногородов Российской Федерации к изменениям во внешней среде опирается на целевые показатели, предусмотренные программой «Комплексное развитие моногородов Челябинской области», разработанной и утвержденной постоянным коллегиальным координационным органом при Губернаторе Челябинской области – Региональным стратегическим комитетом 14 августа 2017 года: количество созданных новых рабочих мест, не связанных с деятельностью градообразующего предприятия, тыс. ед.; объем инвестиций в основной капитал, млрд. руб.; снижение зависимости моногородов от деятельности градообразующих предприятий за счет снижения численности работников градообразующих предприятий, чел. [1].

Результаты анализа эффективности государственных программ поддержки развития моногородов, опирающегося на систему целевых показателей программы «Комплексное развитие моногородов Челябинской области», позволяют отметить следующее. Во-первых, несмотря на то, что порядок разработки целевых государственных программ предусматривает включение в их обоснование ожидаемых конечных результатов реализации программных мероприятий, это требование нередко выполняется лишь формально. Во-вторых, мероприятия региональной программы «Комплексное развитие моногородов Челябинской области», не способствовали диверсификации экономики и повышению уровня и качества жизни населения исследуемой категории муниципальных образований.

Список литературы

1. Паспорт программы «Комплексное развитие моногородов Челябинской области» от 14.08.2017 г. URL: https://mineconom74.ru/sites/default/files/field_downloads/1133/8passportkompleksnoe_razvitiemonogorodovchelyabinskoyoblasti.pdf (дата обращения: 01.12.2020)

Викулина В.В., канд. филос. наук, доц.,
Болотов А.Ю., бак.,
Медведева Е.А., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗВИТИЕ И ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНФОРМАТИКИ И ЭКОНОМИКИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

В информационной сфере экономика играет одну из главных ролей.

Экономическая деятельность значительно увеличилась при внедрении цифровых телекоммуникаций. Ведение электронного бизнеса на данный момент является одним из самых эффективных и прибыльных заработков.

Для усовершенствования навыков в сфере электронного бизнеса существует специальная дисциплина – Экономическая информатика [1]. Она формирует базовые знания в этой области, а также учит основам бизнес-анализа и внедрению экономических информационных систем в деятельность различных организаций.

Интенсивное внедрение информационных технологий в экономику привело к появлению одного из направлений в информатике – экономической информатики, которая является интегрированной прикладной дисциплиной, основанной на межпредметных связях информатики, экономики и математики.

В настоящее время средства компьютерной графики позволяют визуально представить большие объемы научной информации, применяются в различных областях знания, входя в состав информационных систем типа Интернет, которые содержат огромный объем научной информации [2].

На стыке философии, информатики, кибернетики, синергетики, социологии и экономики формируется такая интегральная область научного знания, как информационная теория общественного развития, в рамках которой центральное место занимает информационная экономика. С точки зрения последней законы организации и развития экономических систем обусловлены законами информатики. Информационная экономика в качестве важнейшей задачи выдвигает исследование новой роли и места человека в информационном обществе, которое обусловлено повышением его значимости как субъекта производства и главной творческой силы, анализ, отбор и использование целесообразной информации в системе современной рыночной экономики.

Список литературы

1. Актуальные вопросы развития экономики и цифровой трансформации образования : монография / Абилова М.Г., Васильева А.Г., Викулина В.В., Вотчелл Л.М., Иванова Н.Е., Ивашина Н.С., Кобелева И.В., Костина Н.Н., Кузнецова М.В., Курзаева Л.В., Немцев В.Н., Рахлис Т.П., Скворцова Н.В. Казань: Бук, 2019. 134 с.
2. Викулина В.В., Жердева П.В. Цифровизация экономики в контексте экономического роста // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 78-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. Т.2. С. 172.

Викулина В.В., канд. филос. наук, доц.,
Мосина Д.К., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРИНЦИП ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ

Основу экономической теории составляет предпосылка о рациональности поведения человека в экономике. Ограниченность экономических ресурсов становится причиной возникновения необходимости их рационального применения. Таким образом, рациональность представляет собой минимизацию затрат при одновременной максимизации выгоды, что является сутью экономического поведения.

Принцип рациональности в современной экономической теории был заимствован из классической школы политэкономии, а именно из книги «Исследования о природе и причинах богатства народов», в которой А. Смит вывел образ Номо есономіс, т.е. экономического человека, наделенного эгоизмом и накапливающего богатства [1].

В 1950-е годы в попытках приблизить экономическую теорию к практической жизни появилась концепция «ограниченной рациональности». Мотивы человека экономического были связаны со стремлением к получению наилучшего результата, но его практическое достижение ограничивалось неполнотой информации. Данная концепция содержала попытку замещения принципа «рациональности» на принцип «удовлетворительности».

Концепцию «ограниченной рациональности» вывел американский экономист Г. Саймон. Она означает, что человек ставит перед собой определенную цель и использует имеющиеся в его распоряжении время и средства для достижения цели. Между тем, данные время и средства ограничены.

Рациональность в экономике подразумевает, что каждый агент экономики стремится достичь поставленную цель и рассчитывает сравнительные издержки определения средств достижения данной цели [2]. Из всего вышесказанного следует, что критерий рационального поведения в экономике – это эффективность, т.е. рациональность базируется на выборе из множества альтернатив того варианта, который позволит достичь максимальный результат с минимальными затратами.

Список литературы

1. Концепция «ограниченной рациональности» по Герберту Саймону. URL: <https://vikent.ru/enc/1071/> (дата обращения: 11.12.2020).
2. Вотчель Л.М., Викулина В.В. Инновационный ресурс предпринимательской системы // Инновационные, финансовые и экономические аспекты информационной экономики XXI века: сборник научных трудов международной научно-практической конференции; под ред. В.Н. Немцева, А.Г. Васильевой. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. С. 208-212.

Викулина В.В., канд. филос. наук, доц.,
Дмитриева И.А., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦЕН В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

Необходимость вмешательства государства в экономику было осознано не сразу, этому способствовал кризис 20-30-х годов 20 века. Данный опыт привел к пониманию, что для обеспечения стабильного развития рыночной системы необходимы меры государственного воздействия. Государственное регулирование цен – это совокупность мер, основанных на законодательном, исполнительном и контролирующем характере.

Регулирование цен со стороны государства осуществляется для достижения следующих целей:

- обеспечить относительную стабильность цен;
- обеспечение соответствия внутренних цен с уровнем мировых.

К основным формам государственного регулирования цен относят: прямое и косвенное регулирование. К прямому регулированию цен относятся: установление фиксированной цены, установление предельных цен и пр. [1].

Прямое регулирование цен государственными органами носит ограниченный характер, охватывая преимущественно цены на продукцию, товары и услуги в отраслях общественного пользования (электроэнергетика, транспорт, связь). Прямое регулирование рынка вызывает нарушение рыночного равновесия. К методам косвенного регулирования цен относят: установление налогов, таможенные пошли и квоты и пр. [2]. Достоинство косвенного регулирования заключается в том, что оно не нарушает баланса рыночных отношений, это регулирование распространяется как на производителя, так и на потребителя. К недостаткам можно отнести большой временной интервал для достижения цели.

Основной формой воздействия является отслеживание изменения цен, на которой базируются все способы и мероприятия по регулированию цен. Основная цель – понять, как изменяется стоимость жизни для определения индекса номинального повышения заработной платы и пенсии, а также какое влияние оказывает изменение цены на производство и национальную конкурентоспособность.

Список литературы

1. Актуальные вопросы развития экономики и цифровой трансформации образования : монография / Абилова М.Г., Васильева А.Г., Викулина В.В., Вотчель Л.М., Иванова Н.Е., Ивашина Н.С., Кобелева И.В., Костина Н.Н., Кузнецова М.В., Курзаева Л.В., Немцев В.Н., Рахлис Т.П., Скворцова Н.В. Казань: Бук, 2019. 134 с.

2. Вотчель Л.М., Викулина В.В. О проблеме формирования предпринимательских компетенций обучающихся технических вузов // Теоретические и прикладные аспекты развития современной науки и образования: материалы III Всероссийской научно-практ. конф. Чебоксары: Изд-во НОУДПО «Экспертно-методический центр», 2020. С. 40-44.

Викулина В.В., канд. филос. наук, доц.,
Васильев А.Д., бак.,
Филатов Е.А., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

Информационные технологии играют важную роль в развитии современной экономики. На данный момент в РФ ведётся внедрение IT-технологий в различные аспекты жизни компаний: разрабатываются прикладные программные обеспечения, автоматизированные системы управления, позволяющие автоматизировать и упростить бизнес-процессы компаний, новые информационные системы и СУБД, облегчающие бухгалтерские и экономические расчёты организаций [1].

В бухгалтерской деятельности компаний используются следующие информационные системы и технологии:

– MS Excel – универсальная программа, которая незаменима для работы с электронными таблицами, с возможностью хранения, организации и анализа информации;

– 1С: Бухгалтерия – в ключевые особенности данной программы можно отнести: учёт в соответствии с законодательством, оформление хозяйственных операций, современная поддержка пользователей и многое другое;

– 1С: Зарплата и управление персоналом – данная программа позволяет автоматизировать расчёт заработной платы и реализацию кадровой политики;

– 1С: Документооборот – служит для автоматизации работы с документами в организации;

Консультант Плюс – справочная система, которая позволяет уменьшить время поиска необходимой информации для бухгалтера во время составления документации.

В результате внедрения информационных технологий в бухгалтерскую деятельность компании ускоряется документооборот на 70%, происходит экономия ресурсов за счёт сокращения штата работников, повышается защищённость от информационных потерь, а также облегчается контроль за деятельностью работников организации [2].

Список литературы

1. Актуальные вопросы развития экономики и цифровой трансформации образования : монография / Абилова М.Г., Васильева А.Г., Викулина В.В., Вотчель Л.М., Иванова Н.Е., Ивашина Н.С., Кобелева И.В., Костина Н.Н., Кузнецова М.В., Курзаева Л.В., Немцев В.Н., Рахлис Т.П., Скворцова Н.В. Казань: Бук, 2019. 134 с.
2. Викулина В.В. Инновационная деятельность в регионе: методы оценки государственной поддержки и ее эффективность // Экономика и предпринимательство. 2020. № 6 (119). С. 1245-1247.

Вотчель Л.М., канд. филос. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

О ПРОБЛЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИМИ РИСКАМИ

В современных условиях деятельность хозяйствующего субъекта связана с рисками. Их неизбежность обусловлена объективно существующей и принципиально неустранимой неопределенностью. В связи с этим, финансово-хозяйственная деятельность участника рыночных отношений связана с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора.

Коммерческие организации, как единицы бизнеса, в ответ на существенное влияние систематических рисков, способна использовать совокупность инструментов управления ими и добиваться существенного снижения негативных эффектов. Управление рисками рассматривается как подготовка и реализация мероприятий, направленных на снижение опасности ошибочного решения и уменьшение возможных последствий нежелательного развития событий в процессе реализации принятых решений. Хозяйствующие субъекты должны решать возникающие проблемы путем внедрения в управленческий процесс политики управления рисками, адаптированной к специфике деятельности субъекта [1]. Учет специфики деятельности предприятия позволяет на основе мониторинга возникающих угроз проанализировать влияние внешних факторов на финансово-хозяйственную среду субъектов, сформировать комплекс превентивных мер по управлению рисками, выявить резервы предприятия, а также повысить обоснованность всех принимаемых управленческих решений с учетом поправок на риск.

Для управления предпринимательскими рисками необходимо наличие автоматизированной корпоративной системы информационных данных. Она должна отвечать следующим параметрам: 1) архитектура системы должна быть масштабируемой и гибкой, присоединение или отсоединение любого количества юридических лиц должно происходить в течение 2-3 месяцев; 2) система должна управлять всеми данными – инженерными, финансовыми и производственными; 3) данные должны порождаться системой в местах их возникновения 1 раз и далее существовать в системе в период всего их жизненного цикла; 4) информация должна быть доступна пользователям в объеме и виде, необходимом для выполнения их функций или шага бизнес-процесса. Построение подобной автоматизированной системы позволит компаниям проводить различную по глубине и объему аналитику данных, опираясь на единый доверенный источник данных; оптимизировать операционный процесс управления предпринимательскими рисками и повысить его качество.

Список литературы

1. Вотчель Л.М., Викулина В.В., Кобелева И.В. Оценка рисков субъектов среднего и малого бизнеса // Вестник Университета Российской академии образования. 2019. №. 4. С.55-63.

Дерябин А.В., канд. экон. наук, доц.,
Юрочко Е.А., маг.,
ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», г. Челябинск, РФ
Агзамов А.Н., асп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МЕДИЦИНСКИЙ ТУРИЗМ КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ДЕЛА И ТУРИСТСКОГО КОМПЛЕКСА ЮЖНОГО УРАЛА

Санаторно-курортный и туристский комплекс Южного Урала в настоящее время переживает не самые лучшие времена, обусловленные как общим состоянием экономики, так и региональной спецификой развития рынка социально-значимых услуг.

В современном мире наиболее перспективными, с точки зрения максимального экономического эффекта, становятся многопрофильные курортные комплексы, предлагающие не только санаторно-курортную помощь, но и современные лечебные, Wellness и SPA оздоровительные программы медицинского туризма, основанные на их сертификации по стандартам качества [1].

Учитывая современные социальные и экономические вызовы, требуется разработка эффективной организационно-системной модели управления и функционирования всех структурных подразделений здравниц, курортных отелей и других туристских объектов. Необходимо провести цифровизацию и организационно-технологических операций функционирования объектов оздоровительных комплексов, и информацию о лечебном, Wellness и SPA оздоровительном продуктах. Без применения цифровых технологий, будет затруднен выход на региональные, национальные целевые и тем более на международные рынки, доступные для потенциальных пациентов и туристов. Реализация системного подхода к модернизации, профилизации и цифровизации объектов санаторно-курортного и медицинского туризма является основой высокой социально-экономической эффективности и конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности.

Здравницы как объекты медицинского туризма должны функционировать на основе сертификации профильных санаторно-оздоровительных услуг по национальным отраслевым и международным стандартам качества. Внедрение высокотехнологичных IT-технологий, формирующих оцифрованный лечебно-оздоровительный продукт, с выбором индивидуальной программы с бронированием в on-line режиме, привлечет дополнительный контингент, пользующийся краткосрочным оздоровлением или активным отдыхом на объектах медицинского и оздоровительного туризма. Это позволит вывести санаторно-курортный и туристский комплекс Южного Урала на новый уровень конкурентоспособности.

Список литературы

1. Криворучко В.И. К вопросу о стратегии повышения социально-экономической эффективности санаторно-курортного комплекса Республики Крым // Корпоративная экономика. 2019. №4. С. 54-60.

Замбрицкая Е.С., канд. экон. наук, доц.,
Сюрин Е.Е., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ ПРОЕКТОВ

Одной из движущих сил экономики развитых стран является предпринимательство. Важно отметить экономическую и социальную составляющую данного вида деятельности. В частности, как экономический вид деятельности предпринимательство обеспечивает самозанятость населения, а также в ряде случаев дополнительные рабочие места. С точки зрения социальной значимости предпринимательства, можно говорить о реализации функции саморазвития населения и формирования среднего класса. Развитие предпринимательства в России сталкивается с рядом проблем, основной из которых является финансирование предпринимательских проектов [1, 2]. Решением данной проблемы занимается как государство, так и сам предприниматель, привлекая частных инвесторов. И в том, и в другом случае, предполагается расчет системы показателей, оценивающих экономическую эффективность проекта [3]. Важно отметить, что указанная система показателей является общепринятой для всех типов инвестиционных проектов.

В случае рассмотрения предпринимательских проектов необходимо учитывать их специфику, а именно высокий уровень риска, сопряженный с их реализацией. Оценка рисков, связанных с предпринимательскими проектами, является сложным методическим вопросом, и требует детальной проработки. В качестве первого шага (этапа) предлагается классифицировать все предпринимательские риски, связанные с инвестиционным проектом. В качестве классификационного признака предлагается определить стадии жизненного цикла предпринимательского проекта. Предложенный подход позволит адекватно учесть влияние рисков на экономическую эффективность проекта и разработать эффективные мероприятия по их снижению.

Список литературы

1. Замбрицкая Е.С., Самохин М.В. Определение ставки дисконтирования для инновационных инвестиционных проектов (связанных с импортными поставками) // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2014. Т. 2. С. 238-242.
2. Замбрицкая Е.С., Тиханова Е.И. Особенности бизнес-планирования инновационных инвестиционных проектов // Ученые записки факультета экономики и права МГТУ. 2012. №1(1). С. 53-56.
3. Лавриченко В.А. Совершенствование системы оценки инвестиционных проектов // Вестник МГУЛ – Лесной вестник. 2014. №3 (103). С. 128-135.

Замбжицкая Е.С., канд. экон. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

Ячменева Е.Д., бак.,
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургского политехнического университета
им. Петра Великого», г. Санкт-Петербург, РФ

РОЛЬ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

В условиях постоянного развития и быстрой смены технологий наблюдается рост конкуренции на всех рынках, которая нацелена на выживание сильных игроков, использующих эффективные инструменты управления и способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям. В сложившейся ситуации внутренний аудит является одним из центральных элементов всей системы управления современным предприятием в независимости от специфики его деятельности [1]. Кроме того, можно говорить о том, что указанный элемент системы управления является не столько рекомендательным, сколько уже в некоторой степени обязательным. Особую важность сформулированное выше утверждение имеет для предприятий малого и среднего бизнеса. В соответствии с общепринятым подходом, реализуемым большинством современных компаний, для организации ее эффективного функционирования, выделяют самостоятельные подразделения или отдельных специалистов, осуществляющих процедуры контроля в рамках внутреннего аудита [2, 3]. В данном случае внутренний аудит подразумевает процесс всесторонней оценки основных элементов управления хозяйствующего субъекта: способов взаимодействия всех участников данного процесса, порядка постановки задач и выполнения работ, формирование соответствующей отчетности, а также оценка легитимности тех критериев, по которым принимается то или иное управленческое решение. Все сказанное выше требует методической поддержки и является одним из перспективных исследований в научной и специализированной литературе.

Список литературы

1. Журавин С.Г., Замбжицкая Е.С., Абдулина Е.Г., Ананьева О.И. Современные аспекты понимания контроллинга // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2013. Т. 2. №71. С. 347-351.
2. Замбжицкая Е.С., Кошелева А.Ю. Основные проблемы построения системы внутреннего контроля // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы, перспективы развития: материалы Всероссийской научно-практической конференции; под общ. ред. Т.В. Козловой. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им Г.И. Носова, 2016. С. 104-106.
3. Лабынцев Н.Т., Чернов А.Ю. Роль внутреннего аудита в системе управления строительной организацией // Вестник Таганрогского института управления и экономики. 2010. № 2. С. 34-39.

Замбжицкая Е.С., канд. экон. наук, доц.,
Сараева В.Я., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ФОРМИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Принятие управленческих решений является одной из важнейших функций как собственников бизнеса, так и руководителей [1]. Основная сложность в настоящее время заключается в большом количестве информации, которая формируется в рамках автоматизированных учетных систем. С одной стороны, наличие большого количества аналитических разрезов позволяет получить максимально полную картину, с другой стороны – избыточная информация приводит к снижению оперативности принятия решений и в ряде случаев отказа от него по причине ограниченности восприятия одним человеком большого количества информации. Все сказанное выше позволяет осознать потребности в разработке действенных механизмов по решению возникающих проблем на методическом уровне.

Принципиальным вопросом является использование управленческих отчетов, которые должны содержать информацию в концентрированном виде для принятия соответствующих решений [2]. Иными словами, указанные отчеты должны содержать минимальную, но достаточную информацию для управления бизнесом. В рамках настоящей работы обозначенный вопрос – формирование управленческой отчетности – планируется проработать в условиях предприятий спортивно-оздоровительного назначения. Именно данный тип предприятий активно развивается в связи с популяризацией здорового образа жизни населения. Алгоритм формирования (разработки) управленческих отчетов для указанных предприятий предлагается описать в несколько этапов. Этап 1: определить точки контроля и выполнить их описание для условий конкретного предприятия. Этап 2: четко сформировать информационные потребности в разрезе каждой точки контроля. Этап 3: определить набор показателей для анализа и принятия решений. Этап 4: разработать форму рабочего документа, по которой будут формироваться показатели в рамках конкретного управленческого отчета. Таким образом, процесс формирования (проектирования) управленческих отчетов требует понимания его регламентности при условии соблюдения которой повышается эффективность указанных документов.

Список литературы

1. Современные аспекты понимания контроллинга / Журавин С.Г., Замбжицкая Е.С., Абдулина Е.Г., Ананьева О.И. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2013. Т. 2. №71. С. 347-351.
2. Замбжицкая Е.С., Харченко А.А. Бухгалтерский финансовый учет. Конспект лекций. Т. 1 : учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 109 с.

Замбрицкая Е.С., канд. экон. наук, доц.,
Макарова Е.А., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ТАКТИЧЕСКИЕ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА НА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

В настоящий момент на большинстве российских предприятий активно ведутся работы по внедрению автоматизированных учетных систем нового поколения, не исключением в данном вопросе являются и хлебобулочные предприятия. Принципиальной особенностью настоящего этапа внедрения указанных систем является их ориентир на решение тактических задач, связанных прежде всего с оперативным управлением производственными системами и бизнес-единицей в целом. В условиях хлебобулочных предприятий под тактическими задачами принято понимать цепочку производственных процессов от формирования заказа покупателя к заказу на производство, заданию на смену и организации доставки до покупателя. Однако, очевидно, что следующим шагом в культуре использования указанных автоматизированных систем станет решение стратегических задач. В числе важнейших стратегических задач в условиях рыночной конкуренции можно назвать управление производственными мощностями. Именно их наличие определяет производственный и в конечном итоге экономический потенциал конкретного предприятия [1]. На большинстве российских хлебзаводах используется морально устаревшее оборудование, эксплуатация которого предполагает использование большого количества ручного труда, что определяет высокую себестоимость готовой продукции. Все это требует принятия стратегических решений, связанных с модернизацией не только оборудования, но и отдельных цехов указанных предприятий. В сложившихся условиях хозяйствования управление производственными мощностями хлебобулочных предприятий с большой номенклатурой возможно только на базе современных экономико-математических методов, которые можно эффективно реализовать только на базе автоматизированной системы управленческого учета. Следовательно, управление современными хлебобулочными предприятиями как на тактическом, так и на стратегическом уровне должно основываться на использовании эффективных и адекватно настроенных автоматизированных учетных системах.

Список литературы

1. Данилов Г.В., Рыжова И.Г., Войнова Е.С. Анализ структуры и оценка пропорциональности производственных мощностей предприятия // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2012. №1(37). С. 79-82.
2. Данилов Г.В., Рыжова И.Г., Войнова Е.С. Анализ и оптимизация структуры производственных мощностей предприятия // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2010. №4(102). С. 87-90.

Замбжицкая Е.С., канд. экон. наук, доц.,
Сараев Д.А., маг.,
Малов Е.И., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК КЛЮЧЕВОЙ ПРОЦЕСС СОВРЕМЕННЫХ КОМПАНИЙ, РАБОТАЮЩИХ В СФЕРЕ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ

Цифровизация экономики и всех сфер деятельности человека приводит к появлению принципиально новых бизнес-единиц, основная деятельность которых в силу специфики продуктов/услуг является проектной по своей сути. Указанные компании в качестве основного вида деятельности реализуют управление проектов для внешних заказчиков, при этом достижение целевых показателей проектов является основным «продуктом», который они предлагают на рынке. Организация деятельности проектных компаний в сфере ИТ-технологий, а также процессы управления ими и оценки их экономической эффективности является сложным методическим вопросом, которому не уделяется должное внимание в связи с тем, что они работают с большим запасом финансовой прочности и реализуют уникальные процессы, сложно встраиваемые в систему конкуренции. Однако, вся мировая статистика говорит о том, что количество компаний, чья основная деятельность является проектной, становится все больше и больше. Не исключением в данном вопросе являются и ИТ-предприятия, следовательно, в ближайшее время вопрос управления ими станет принципиальным.

На первом этапе необходимо определить основные различия между процессами и проектами для более глубокого понимания сущности проектной деятельности, что и было сделано в рамках представленного исследования.

Таким образом, проектная деятельность имеет принципиальное отличие от управления проектами и предполагает решение ряда методических вопросов в дальнейшем.

Список литературы

1. Современные аспекты понимания контроллинга / Журавин С.Г., Замбжицкая Е.С., Абдулина Е.Г., Ананьева О.И. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2013. Т. 2. №71. С. 347-351.
2. Замбжицкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Бизнес-процессы и возможности их использования с целью совершенствования учетных процедур // Экономика и предпринимательство. 2019. №6(107). С. 649-654.
3. Даниленко Н.И., Замбжицкая Е.С., Ячменева Е.Д. Проблемы автоматизации учетных систем в современных организациях // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2020. №3(483). С. 2-7.

Замбжицкая Е.С., канд. экон. наук, доц.,
Тресцова Н.С., бак.,
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

Управление персоналом является важнейшим участком управленческого учета и анализа. При этом важно понимать, что особую роль выполняет персонал на предприятиях, где требуется инженерное мышление и творческий подход [1]. Примером таких компаний являются предприятия по производству металлоконструкций, вопрос управления персоналом на которых является достаточно актуальным и требует особого внимания. В качестве инструмента, направленного на повышение эффективности управления персоналом, можно определить (предложить) моделирование бизнес-процессов. Инструментарий моделирования бизнес-процессов активно обсуждается как на уровне теории, так и в условиях реальных предприятий [2]. В качестве ключевого этапа (шага) моделирования бизнес-процессов управления персоналом можно определить формирование дерева бизнес-процессов с учетом специфики исследуемых предприятий. Примерный состав бизнес-процессов управления персоналом представлен на рисунке.



Предлагаемый состав бизнес-процессов управления персоналом

Таким образом, вопрос проработки состава бизнес-процессов управления персоналом является первостепенной задачей для организации эффективного использования инструментария моделирования бизнес-процессов управления персоналом и от его проработки зависит эффективность всей выстраиваемой модели в целом.

Список литературы

1. Замбжицкая Е.С., Харченко А.А. Проблема отражения в учете и отчетности «неподотчетных элементов» интеллектуального капитала // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2015. Т. 2. С. 261-264.
2. Замбжицкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Бизнес-процессы и возможности их использования с целью совершенствования учетных процедур // Экономика и предпринимательство. 2019. № 6 (107). С. 649-654.

Замбрицкая Е.С., канд. экон. наук, доц.,
Чигвинцев В.В., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ АВТОМАТИЗАЦИИ

Автоматизация учетных систем является одним из важнейших трендов развития современной экономики [1, 2]. Вопрос автоматизации предприятий общественного питания является достаточно проработанным и постоянно совершенствуется в части разработки новых решений, что делает данную сферу бизнеса более продвинутой по сравнению с другими. В качестве одного из наиболее востребованных треков в автоматизации предприятий общественного питания можно назвать проектирование CRM систем, отвечающих за управление взаимоотношений с клиентами и процессом продажи в целом. Проектирование указанной системы требует решение ряда методических вопросов [3]. Важно отметить, что большинство предприятий общественного питания являются группой ресторанов и являются, по сути, холдинговой структурой. Одним из ключевых является вопрос управления процессом продажи посредством оценки работы менеджеров предприятия общественного питания. В качестве основных показателей оценки работы менеджеров ресторанов предлагается определить следующие: 1. средний чек в разрезе основных категорий меню (банкетное меню, меню бизнес-ланча, вечернее меню, меню завтраков и т.д.); 2. средний объем продаж на одного гостя на один час на его пребывания в заведении; 3. процент постоянных клиентов (данный показатель отражает лояльность гостей и является важнейшим в работе любого предприятия общественного питания. Ценность лояльных клиентов выражается в возможности сократить расходы на маркетинг за счет концентрации на базе лояльных гостей, а также стабильность и возможность сохранить премиальные цены в форс-мажорных ситуациях). Указанный состав показателей должен быть положен с основу CRM-системы, при этом можно порекомендовать не просто рассчитывать данные показатели в рамках автоматизированной учетной системы, но и дополнить процесс управления продажами рейтингом менеджеров с использованиями ABC анализа. Все сказанное выше позволит существенно повысить эффективность управления предприятием общественного питания.

Список литературы

1. Замбрицкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Бизнес-процессы и возможности их использования с целью совершенствования учетных процедур // Экономика и предпринимательство. 2019. №6(107). С. 649-654.
2. Даниленко Н.И., Замбрицкая Е.С., Ячменева Е.Д. Проблемы автоматизации учетных систем в современных организациях // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2020. №3(483). С. 2-7.
3. Замбрицкая Е.С., Чернов Г.Е. CRM-системы как элемент управленческого учета платной деятельности учреждений здравоохранения // Вестник Университета Российской академии образования. 2020. №1. С. 98-107.

Замбрицкая Е.С., канд. экон. наук, доц.,
Афанасьев А.В., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ ВЫБОРА ПОСТАВЩИКА МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В УСЛОВИЯХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Одной из особенностей металлургических предприятий является широкий ассортимент и существенный объем закупаемого сырья и материалов, так как указанное производство является материалоемким. Еще одним фактором, оказывающим влияние на бизнес-процесс снабжения металлургических предприятий, является функционирование на рынке большого количества поставщиков указанных ресурсов, что определяет целесообразность выделения в самостоятельный подпроцесс такого процесса как процедура выбора поставщика. Указанный подпроцесс бизнес-процесса снабжения является принципиальным для исследуемых предприятий и активно исследуется с целью повышения конечного финансового результата [3]. Развитие информационных технологий и систем делает возможным разработку и использование более сложных с точки зрения реализации, но при этом более эффективных механизмов отбора поставщиков металлургических предприятий. Указанные механизмы предлагается проектировать на базе многокритериального отбора поставщиков, при этом указанные критерии должны быть увязаны между собой некими алгоритмами, которые реализуются в автоматическом режиме без участия специалистов на базе корпоративной информационной системы (КИС) конкретного предприятия. Важно отметить, что при выборе поставщика во внимание должны приниматься не только финансовые показатели, но и показатели физического капитала, например, производственных мощностей и уровня их загрузки [1,2]. В качестве сопутствующего эффекта можно отметить возможность формирования базы данных управленческого учета некачественных поставок, которая должна быть нацелена на информационную поддержку принятия управленческих решений в отношении бизнес-процесса снабжения металлургического предприятия.

Список литературы

1. Данилов Г.В., Рыжова И.Г., Войнова Е.С. Анализ структуры и оценка пропорциональности производственных мощностей предприятия // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2012. №1(37). С. 79-82.
2. Данилов Г.В., Рыжова И.Г., Войнова Е.С. Анализ и оптимизация структуры производственных мощностей предприятия // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2010. №4(102). С. 87-90.
3. Петрова Т.В., Стрекалов, С. В. Обоснование необходимости формирования базы данных о поставках ресурсов // Экономика и менеджмент систем управления. 2018. №2.3 (28). С. 409-414.

Замбрицкая Е.С., канд. экон. наук, доц.,
Боровлев Д.Н., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО СОЗДАНИЮ ИННОВАЦИЙ

Особенностью современной экономики является появление на рынке таких предприятий, основным видом деятельности которых является создание инноваций. Основная бизнес-идея функционирования указанных предприятий строится на предположении о том, что для развития любого производственного предприятия в условиях высокой конкуренции и быстрой смены технологических циклов необходимы инновационные решения, которые предполагают большое вливание инвестиций с последующей высокой отдачей. Таким образом, основным видом деятельности указанных предприятий является создание промышленных инноваций. Очевидно, что указанные предприятия работают в рамках проектной деятельности в партнерстве с конечным Заказчиком, который хочет контролировать процесс создания инноваций. Следовательно, требования к учетной системе являются достаточно жесткими как с точки зрения аналитичности, так и оперативности предоставления информации.

Традиционно учет научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) ведется на счете 08 «Вложения во внеоборотные активы» в соответствии с нормами Положения по бухгалтерскому учету 17/02 «Учет расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и технологические работы» [1, 2]. Однако очевидно, что данный подход не эффективен для предприятий, занимающихся разработками НИОКР с целью дальнейшей их перепродажи [3]. С целью адаптации традиционной системы учета к потребностям указанных предприятий предлагается пересмотреть аналитические разрезы ключевых статей затрат и ввести промежуточный счет для отражения поэтапного движения конкретного проекта. Все сказанное выше предлагается реализовывать в условиях автоматизированных учетных системах с последующим формированием соответствующей системы отчетов.

Список литературы

1. Замбрицкая Е.С., Харченко А.А. Бухгалтерский финансовый учет. Конспект лекций. Т. 1: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 109 с.
2. Замбрицкая Е.С., Харченко А.А. Бухгалтерский финансовый учет. Конспект лекций. Т. 2: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 137 с.
3. Пронькина Н.В. Проблема учета затрат на инновации в контексте бухгалтерского учета // Вестник Омского университета. 2018. №2. С. 72-75.

Замбрицкая Е.С., канд. экон. наук, доц.,
Гумерова Э.Д., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ УРОВНЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В современных экономических условиях производственный потенциал играет определяющую роль в эффективном функционировании предприятия и его конкурентоспособности [1]. Нельзя исключать и того, что производственный потенциал служит важным показателем не только для промышленных предприятий, но и для государства в целом. Производственный потенциал является стратегическим показателем развития промышленности на уровне региона и страны в целом. В первую очередь, следует отметить, что производственный потенциал – это не единичный показатель, а система, то есть набор определенных показателей. Центральным показателем в данной системе является показатель производственная мощность. Вопрос оценки производственной мощности как центрального понятия в этой системе показателей для оценки производственного потенциала в настоящий момент вызывает много методических вопросов [3]. В частности, неизвестно как рассчитывать при изменяющейся ассортиментной структуре предприятия [2]. Таким образом, очевидно, что производственную мощность нужно рассчитывать с использованием методов математической статистики, реализация которых становится возможным исключительно базе современных автоматизированных систем.

Список литературы

1. Проблемы экономики и управления предприятиями, отраслями, комплексами: монография. Кн. 6. / Барсукова М.Е., Белокопытова Н.Г., Боос В.О., Вайсман Е.Д., Власов Ю.Л., Войнова Е.С., Городнова Н.В., Данилов Г.В., Зими́на Л.Ю., Корниенко Е.Л., Лесных Ю.Г., Малицкая В.Б., Мезенцева О.В., Мезенцева А.В., Мидлер Е.А., Никитина О.А., Опарин С.Г., Рассоха В.И., Рыжова И.Г., Санкова Л.В. [и др.] Новосибирск: ЦРНС, 2009. 345 с.
2. Данилов Г.В., Рыжова И.Г., Войнова Е.С. Анализ структуры и оценка пропорциональности производственных мощностей предприятия // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2012. № 1 (37). С. 79-82.
3. Данилов Г.В., Рыжова И.Г., Войнова Е.С. Расчет производственной мощности и анализ безубыточности на стадии проектирования производственных систем // Экономический анализ: теория и практика. 2010. № 3. С. 34-39.

Замбрицкая Е.С., канд. экон. наук, доц.,
Диваева Ю.П., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Ячmeneва Е.Д., бак.,
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургского политехнического университета
им. Петра Великого», г. Санкт-Петербург, РФ

ВОЗМОЖНОСТИ ИНСТРУМЕНТАРИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Развитие промышленных предприятий в современных условиях возможно только на базе обеспечения грамотной политики их экономической безопасности, поэтому вопросу ее организации уделяется существенное внимание как в учебной, так и в специализированной литературе. Одно из главенствующих положений обеспечения должного уровня экономической безопасности – сохранение устойчивости и развития экономики предприятия, при этом угроза кроется в нарушении упомянутой устойчивости, откуда появляется (зарождается) риск возникновения кризисных ситуаций [3]. Таким образом, при построении системы экономической безопасности предприятия принципиальным моментом выступает обеспечение устойчивости его развития и, как следствие, рост эффективности деятельности и конкурентоспособности выпускаемой продукции.

Согласно всему вышесказанному, становится очевидной целесообразность использования инструментария управленческого учета для целей информационной поддержки системы экономической безопасности современного предприятия промышленного строительства. В частности, цифровизация основных фактов хозяйственной жизни указанных предприятий за счет внедрения автоматизированных учетных систем позволяет заложить большое количество точек контроля при этом обеспечив их некую увязку в единую систему контроля [1, 2]. В целом, можно отметить, что инструментарий управленческого учета в условиях повсеместного использования автоматизированных учетных систем может быть эффективным механизмом обеспечения экономической безопасности современных промышленных предприятий.

Список литературы

1. Данилов Г.В., Войнова Е.С., Рыжова И.Г. Моделирование влияния ассортимента продукции на основные показатели предприятия // Экономический анализ: теория и практика. 2012. №15(270). С. 40-46.
2. Замбрицкая Е.С., Иванова Н.Е. Бухгалтерский управленческий учет в промышленности: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. 143 с.
3. Никандрова Л.К. Экономическая безопасность и ее оценка в системе учетной информации // Учет. Анализ. Аудит. 2016. №4. С. 42-49.

Замбрицкая Е.С., канд. экон. наук, доц.,
Конюхова Е.А., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ДОГОВОРНОЙ РАБОТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА

В современном мире организация договорной работы на металлургическом предприятии является сложным механизмом коммуникации между различными предприятиями, так как он является наиболее рискованным этапом бизнес-процесса по работе (взаимодействию) с контрагентами в целом. Поэтому необходимо максимально снизить риски, которые могут привести к наступлению неблагоприятных экономических и правовых последствий совершения сделки [1]. На практике применяется множество форм организации договорной работы, но в настоящее время, с внедрением автоматизированных учетных систем, очевидным становится необходимость их совершенствования в направлении максимально полного использования возможностей цифровизации экономики в целом [3, 4]. В качестве таковых (на уровне отдельно взятого предприятия) можно предложить составление листов согласования на основе сложного алгоритма подбора критериев, который позволит свести риски, при заключении договора к минимуму, за счет учета различных параметров и вариаций маршрутов согласования, в зависимости от важности и количества критериев отбора. Указанные решения предлагаются реализовывать на базе электронного документооборота [2].

Максимальное использование возможностей электронного документооборота должно сопровождаться методической поддержкой предлагаемых подходов к его организации и эксплуатации в условиях реального предприятия. Внедрение сложного алгоритма формирования маршрута согласования документа согласно многокритериальному анализу его содержания позволит существенно минимизировать риски договорной работы.

Список литературы

1. Балбарин Я.Д., Замбрицкая Е.С. Управление затратами в холдинге: природа специфических задач // Проблемы современной экономики. 2014. № 3 (51). С. 152-154.
2. Замбрицкая Е.С., Харченко А.А. Бухгалтерский финансовый учет. Конспект лекций. Т. 1: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 109 с.
3. Рыжих И.В., Рогачев Е.С. Подготовка к заключению договора как этап договорной работы // Вестник Московского университета МВД России. 2015. №12. С. 205-207.
4. Бабаев О.Т. Управление договорными рисками // Вестник науки и образования. 2019. №10-1 (64). С. 69-71.

Иванова Н.Е., канд. экон. наук, доц.,

Иванов В.Г., канд. экон. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РЕГУЛИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ОПЛАТЫ ТРУДА В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

В настоящее время остро встает вопрос эффективной организации и оплаты труда сотрудников предприятий. Речь идет прежде всего о руководителях и так называемых ключевых работниках хозяйствующих субъектов.

Формирование различных подходов к регулированию труда руководителя организации может быть подразделено на следующие периоды:

- первый период, для которого характерно преимущественное применение гражданско-правовых средств и методов регулирования труда руководителя организации;
- второй период, для которого характерно применение административно-властных средств и методов регулирования труда руководителя организации;
- третий период, для которого характерны попытки субсидиарного применения трудовых, гражданских и административно-правовых средств и способов регулирования труда руководителя организации в различные периоды с постепенным переходом к преимущественному применению трудовправовых средств и способов регулирования.

Необходимость выбора отдельной категории ключевых работников обусловлена, с финансовой точки зрения, минимизацией затрат на создание эффективной системы мотивации на предприятии. В основе выбора такой категории работников как «Ключевые сотрудники» лежит принцип, открытый в 1897г. итальянским экономистом В. Парето – «закон 80/20» или 20% усилий обеспечивают 80% результата [1].

Основными задачами предприятий в современных условиях является определение категории «ключевые сотрудники», формирование мотивационного профиля каждого ключевого сотрудника и выделение основных направлений при разработке индивидуальной системы мотивации и организации труда ключевого сотрудника, в создании которой он должен принять участие. Для этого требуется обращение к такой области науки как квалиметрия специфической области знаний, позволяющей в конкретных числовых показателях выразить качественные характеристики, которые, казалось бы, не поддаются количественной оценке.

Расчёт специальных коэффициентов при этом позволяет оценить эффективность мотивации персонала на основе построения квалиметрической модели мотивационного профиля ключевого сотрудника и разработать определенные мероприятия по повышению эффективности организации труда остальных работников.

Список литературы

1. Камерон Э., Грин Э. Управление изменениями. Модели, инструменты и технологии организационных изменений; пер. с англ. М.: Добрая книга, 2006. 360 с.

Карелина М.Г., д-р экон. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИНТЕГРАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КАК ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РФ

Динамично изменяющиеся геополитические и геоэкономические условия выдвигают новые требования к обеспечению национальной безопасности страны и ее устойчивого развития. Одно из центральных мест в структуре национальной безопасности России занимает ее экономическая безопасность, напрямую связанная с противодействием дискриминационным мерам в отношении ключевых отраслей российской экономики. Экономическую безопасность страны во многом обеспечивает промышленный сектор. Однако по итогам 2019 г. в промышленном производстве уровень 1991 г. достигнут только сектором промежуточного спроса (102,2%). Сектор конечного потребления и отрасли инвестиционного спроса обеспечили лишь 89,1% и 65,2% от уровня 1991 г. Дальнейшее технологическое отставание на фоне дискриминационных мер в отношении ключевых отраслей российской экономики становится наиболее явной угрозой экономической безопасности страны. В настоящее время состояние экономики России характеризуется утратой части экономического потенциала, связанной с устареванием основного капитала и нарастающей дифференциацией социально-экономического развития регионов страны. Одним из способов решения данной проблемы является структурная трансформация промышленности РФ на основе экономической интеграции [1, 2]. Интегрированные бизнес-структуры демонстрируют ряд значительных преимуществ, связанных с возможностью построения законченных технологических цепочек [3], отличаются определенной стабильностью и надежностью, имеют резервы снижения издержек и могут выступать действенным механизмом противодействия санкционным мерам.

В этой связи для построения в России эффективной инновационно-технологической системы с принципиально новым характером корпоративных связей особо значимой становится разработка научных основ структурной трансформации промышленности РФ через механизм реализации интеграционной деятельности.

Список литературы

1. Поликарпова М.Г. Оценка стоимости бизнеса в интеграционных сделках металлургической компании // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2012. №4(40). С.86-91.
2. Поликарпова М.Г. Экономико-статистический анализ инновационно-технологической и интеграционной активности в регионах России // Вопросы статистики. 2012. №7. С. 45-52.
3. Кононов В.Н., Замбрицкая Е.С., Дема Р.Р., Харченко М.В. Управление жизненными циклами промышленных технологий // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2018. №1(6). С.76-87.

Карелина М.Г., д-р экон. наук, доц.,
Замбжицкая Е.С., канд. экон. наук, доц.,
Дзеранова С.Ю., асп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ СТРАНОВОГО РИСКА В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИТИКИ ИНТЕГРАЦИИ

Все риски, с которыми сталкивается иностранный инвестор в рамках реализации политики интеграции, можно назвать одним термином: страновой риск [1, 4]. При этом фактически отсутствуют конкретные методики, которые позволяют выполнить практические расчеты по анализу странового риска. Таким образом необходимо формирование методического подхода к оценке страновых рисков в рамках реализации политики интеграции [2, 3].

На основе проведенного системного анализа имеющейся информации, была предложена система показателей, которая, на наш взгляд, позволяет учесть характерные особенности странового риска в различных регионах мира, процесс его дифференциации и факторные связи между отдельными его составляющими. Предложенная структура странового риска включает в себя 34 показателя, охватывающая взвешенные политические и социальные явления.

Выбранные факторы риска экспертным путем оцениваются по 5 – балльной шкале, а затем определяется средневзвешенная сумма всех факторов, значение которой располагается в интервале от 0 до 5. Ноль соответствует отсутствию риска, 5 баллов – максимальному риску. Значения в середине шкалы соответствуют умеренному страновому риску. Далее на основе сделанной оценки рассчитывается дополнительная премия за страновой риск, которая прибавляется к ставке дисконта. Рекомендации международных экспертов сводятся к следующему: прибавить 5% за дополнительный риск для стран с умеренным уровнем риска (3-4 балла) и 10% для стран с высоким уровнем риска (5 баллов).

Список литературы

1. Козлова Т.В., Карелина М.Г., Замбжицкая Е.С. Предпринимательские риски: опыт стран европейского союза. Челябинск: ООО «Полиграф – Мастер», 2019. 72 с.
2. Поликарпова М.Г. Эконометрический анализ российского рынка слияний и поглощений // Прикладная эконометрика. 2011. №4(24). С.27-47.
3. Поликарпова М.Г. Экономико-статистический анализ инновационно-технологической и интеграционной активности в регионах России // Вопросы статистики. 2012. №7. С. 45-52.
4. Замбжицкая Е.С., Конюхова Е.А. Повышение эффективности договорной работы на металлургических предприятиях за счет управления рисками, связанных с ее организацией // Современный менеджмент: теория и практика: материалы V Всероссийской научно-практической конференции; под общ. ред. Н.В. Кузнецовой. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. С.88-91.

Дзеранова С.Ю., асп.,
Карелина М.Г., д-р экон. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРОЕКТНОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Управление рисками проектного развития производства базируется на применении конкретных методов и инструментов. К выбору применяемых методов и инструментов необходимо подходить с точки зрения эффективного распределения ограниченных ресурсов организации, сохраняя при этом первоначальные требования к качеству и срокам работ [1, 2]. Разработка инструментария управления рисками при проектном методе развития производства в представленном исследовании была осуществлена и апробирована на примере металлургической компании [3]. Для организации был предложен и разработан метод проектного управления развития производства на основе бизнес-процессов [4]. С помощью метода экспертных оценок был сформирован, ранжирован и проработан реестр рисков развития предприятия. На основе практических наблюдений было предложено использование методов теории игр для определения и обоснования оптимальных стратегий и комплекса мер по управлению рисками. В представленной работе: стратегия 1 – запуск участка штамповки; стратегия 2 – расширение участка мелкосерийного выпуска; стратегия 3 – приоритетное развитие автоматизированных линий. В результате решения статистической игры по различным критериям была выбрана стратегия 3, на основе которой были разработаны инструменты по управлению рисками проектного развития промышленного производства. Подводя итог эффективности предложенных рекомендаций необходимо отметить основные преимущества: возможность сокращения сроков реализации проекта; возможность сокращения постоянных затрат; разработка логически обоснованного и одобренного экспертами плана проекта.

Список литературы

1. Козлова Т.В., Карелина М.Г., Замбжицкая Е.С. Предпринимательские риски: опыт стран европейского союза. Челябинск: ООО «Полиграф – Мастер», 2019. 72 с.
2. Поликарпова М.Г. Анализ рисков и эффективности сделок слияния и поглощения российских компаний: монография. М.: МАКСС Групп, 2012. 179 с.
3. Поликарпова М.Г. Оценка стоимости бизнеса в интеграционных сделках металлургической компании // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2012. №4(40). С.86-91.
4. Замбжицкая Е.С., Конохова Е.А. Повышение эффективности договорной работы на металлургических предприятиях за счет управления рисками, связанных с ее организацией // Современный менеджмент: теория и практика: материалы V Всероссийской научно-практической конференции; под общ. ред. Н.В. Кузнецовой. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. С. 88-91.

Козлова Т.В., канд. экон. наук, доц.,
Валеев П.В., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОНИТОРИНГА СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

В настоящее время система внутреннего контроля на предприятии является неотъемлемой частью эффективного корпоративного управления, она позволяет достигать поставленные тактические и стратегические цели компании минимизируя риски [1]. Мониторинг системы внутреннего контроля является одним из важнейших и сложнейших вопросов построения системы внутреннего контроля в виду подверженности её постоянным изменениям в условиях меняющейся внешней среды [2]. Подмена действительного контроля на контроль, отраженный в регламентах и осуществляемый по ним формально, подмена системы внутреннего контроля системой менеджмента качества (СМК, ИСО 9001-2015) свидетельствует о снижении эффективности систем внутреннего контроля [3]. Механизмы мониторинга системы внутреннего контроля зачастую видятся руководством предприятия как количественная оценка свершившихся и предотвращенных фактов проявления риска, что на практике не является адекватной оценкой системы внутреннего контроля.

В работе проводится анализ необходимости и адекватности направленности мониторинга средств контроля на точное исполнение регламентов контроля и оценке результативности контроля как количественного проявления реализовавшихся рисков.

Список литературы

1. Замбжицкая Е.С., Кошелева А.Ю. Основные проблемы построения системы внутреннего контроля // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы, перспективы развития: материалы Всероссийской научно-практической конф.; под общ. ред. Т.В. Козловой. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им Г.И. Носова, 2016. С. 104-106.
2. Летенкова Е.С. Изменения в осуществлении внутреннего финансового контроля и внутреннего финансового аудита // Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития (Вектор 2020): сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием, посвященной Юбилейному году в ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина». М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2020. С. 108-111.
3. Козлова Т.В., Замбжицкая Е.С. Система внутреннего контроля в понятийно-категориальном аппарате современных исследований // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы, перспективы развития: материалы III Всероссийской научно-практ. конф.; под общ. ред. Т.В. Козловой. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им Г.И. Носова, 2018. С. 54-58.

Козлова Т.В., канд. экон. наук, доц.,
Каипкулова Н.Р., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА: ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ

Ресторанный бизнес на сегодняшний день является одним из самых привлекательных направлений бизнеса [1]. Ресторанный бизнес – это сфера предпринимательской деятельности, направленная на удовлетворение нужд потребителей через оказание услуг питания, обслуживания и досуга, а также направленная на получение прибыли [2]. Основной задачей каждого ресторанного предприятия является повышение эффективности его работы. В качестве основной экономической оценки эффективности деятельности ресторана принято считать прибыль [3]. Нами предлагается использовать и другие показатели эффективности работы предприятия общественного питания, необходимые для принятия верных и целесообразных управленческих решений:

- средний чек;
- количество заказов за определенный период;
- выручка на одного гостя;
- выручка на 1 м² зала и другие.

Данные показатели можно применять не только в отношении конкретного заведения, но и при оценке эффективности работы предприятий общественного питания в масштабе города, региона и даже страны. Так, например, можно посчитать общее количество заказов за первое полугодие 2020 года в Челябинской области, поделив оборот общественного питания за данный период на средний чек заведений в исследуемой области [4]. По результатам расчетов, количество заказов в ресторанах Челябинской области в 2020 году составило более 28 млн. заказов в первой половине года, что на 14,2% ниже, чем в 2019 году за аналогичный период. Таким образом, зная данный показатель, можно сравнить результаты расчета с предыдущими годами, проследить динамику развития ресторанного бизнеса в области и сопоставить полученные результаты с результатами других регионов страны.

Список литературы

1. Козлова Т.В., Замбрыцкая Е.С. Опыт европейского молодежного предпринимательства: проблемы и перспективы развития. Челябинск: Изд-во ООО «Полиграф-Мастер», 2019. 62 с.
2. Сидякова В.А. Ресторанный бизнес как сфера оказания услуг питания и организации досуга // Проблемы экономики и менеджмента. 2015. №2 (42). С. 73-77.
3. Козлова Т.В., Замбрыцкая Е.С., Кузина Г.В. Бизнес-планирование. Челябинск: Изд-во ООО «Полиграф-Мастер», 2019. 112 с.
4. Оборот общественного питания // ЕМИСС: государственная статистика. URL: <https://fedstat.ru/indicator/31258>. (дата обращения: 11.12.2020).

Козлова Т.В., канд. экон. наук, доц.,
Бурыкин А.В., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО БИЗНЕСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Обращаясь к опыту предыдущих лет, малый бизнес давно себя зарекомендовал как достаточно весомый и серьезный драйвер роста национальной экономики во многих странах [1], однако доля малого и среднего бизнеса в экономике России продолжает находиться на достаточно низком уровне. Результаты исследования: в процессе работы были выявлены следующие ключевые проблемы малого производственного бизнеса в РФ:

- отсутствие либо нехватка финансовых ресурсов для развития бизнеса, а также трудности в их привлечении;
- низкий уровень поддержки со стороны государства. По последним официальным отчетным данным, объем субсидий, выделенный из Федерального бюджета на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, сократился на 1 665 712 тыс. руб. или на 28% [2];
- монополизация рынка и ограниченный выбор сфер деятельности из-за высокого уровня конкуренции.

Для решения вышеуказанных проблем разработан ряд предложений и рекомендаций, который состоит из работы по трем ключевым направлениям:

- 1) облегчить доступ к получению финансирования субъектам МСП, связанными с производственным сектором экономики [3];
- 2) совершенствовать и разрабатывать более эффективную систему меры поддержки субъектов МСП со стороны государства;
- 3) повышать конкурентоспособность малого производственного бизнеса путем применения современных технологий. Это может быть автоматизация производства либо промышленный Интернет вещей (IIoT).

Список литературы

1. Козлова Т.В., Замбжицкая Е.С. Опыт европейского молодежного предпринимательства: проблемы и перспективы развития. Челябинск: Изд-во ООО «Полиграф-Мастер», 2019. 62 с.
2. Индекс опоры RSBI деловой активности малого и среднего бизнеса. URL: <https://opora.ru/upload/iblock/4d8/4d817d6bf25b093cbfa39e9795101b0.pdf> (дата обращения: 22.12.2020).
3. Козлова Т.В., Замбжицкая Е.С. Бизнес-стратегия предпринимательской деятельности // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конф. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им Г.И. Носова, 2019. С. 158.

Козлова Т.В., канд. экон. наук, доц.,
Гладкова И.С., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОЦЕНКА ПРЕДПОСЫЛОК СОСТАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ В РАМКАХ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

Оценка предпосылок составления финансовой отчетности в рамках системы внутреннего контроля, является одним из важнейших элементов такой системы, поскольку требует особого внимания и постоянного совершенствования организацией в виду их активного использования аудиторами при осуществлении аудиторских процедур. При этом предпосылки составления финансовой отчетности и их применение надлежащим образом для каждой конкретной процедуры системы внутреннего контроля является одним из сложнейших вопросов для понимания большинством организаций, что создает определенные сложности [2].

Вопрос оценки предпосылок составления финансовой отчетности в рамках СВК предполагает разработку алгоритма, который позволил бы подобрать соответствующие процедуры СВК для каждой из предпосылок [1]. Предлагаемый алгоритм подбора процедур СВК по каждой из предпосылок включает в себя все необходимые этапы, четкое и грамотное выполнение которых позволит произвести оценку предпосылок составления финансовой отчетности качественно и эффективно.

Для получения более детального понимания применения алгоритма подбора процедур СВК по каждой из предпосылок предлагается рабочий документ, предназначенный для осуществления оценки предпосылок составления финансовой отчетности.

Разработанный алгоритм подбора процедур СВК по каждой из предпосылок даст возможность достигнуть более глубокого понимания данного вопроса организацией, упростит задачу подбора процедур СВК, что позволит избежать возникновения различных типов потенциально возможных отклонений и искажений в финансовой отчетности [3].

Список литературы

1. Козлова Т.В., Гладкова И.С., Нижегородова К.Р. Принципы системы внутреннего контроля как инструмента управления бизнесом // Экономика и предпринимательство. 2019. №11(112). С. 666–669.
2. Колокольцев В.М., Козлова Т.В., Замбрицкая Е.С., Вдовин К.Н. Система внутреннего контроля в корпорациях черной металлургии: проблемы и перспективы развития // Черные металлы. 2019. № 12 (1056). С. 16.
3. Козлова Т.В., Замбрицкая Е.С. Система внутреннего контроля в понятийно-категориальном аппарате современных исследований // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы, перспективы развития: материалы III Всероссийской научно-практической конф.; под общ. ред. Т.В. Козловой. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им Г.И. Носова, 2018. С. 54-58.

Козлова Т.В., канд. экон. наук, доц.,
Дьяченко Н.В., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (БИЗНЕСА)

Оценка стоимости – определение стоимости объектов, официальная оценка, проводимая при налогообложении, страховании, приватизации, наследовании, аренде, выкупе имущественных ценностей. Существующие методы оценки стоимости компании условно делятся на три группы: доходный, затратный и сравнительный [1]. Каждый из методов имеет свою область применения и активно используется в практике. При этом традиционные методы не позволяют оценить потенциальное (будущее) состояние компании.

С учетом данного факта можно предложить, уточнить существующие методы с позиции оценки экономического потенциала конкретной компании [2]. Показатель «экономический потенциал» является достаточно распространенным в теории и практике, однако имеет ряд нерешенных вопросов с точки зрения методики его расчета. По своей сути, экономический потенциал структурно состоит из кадрового, производственного, инвестиционного, финансового и других видов потенциалов, которые вместе образуют некую систему, обладающую синергетическим эффектом.

На рост стоимости бизнеса в основном влияют те или иные решения менеджмента. Стоимость корпоративной структуры, формирующаяся в результате принимаемых менеджерами решений, должна рассматриваться как целевая функция управления, которая стремится к максимуму. Наличие стоимостной технологии управления становится условием эффективности работы, так как определяет четкий критерий оценки результатов деятельности - увеличение стоимости предприятия.

Список литературы

1. Корниенко Б.И. Оценка стоимости предприятия с использованием затратного и сравнительного подходов // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2015. № 8 (август). С. 101–105. URL: <http://e-concept.ru/2015/15277.htm>.
2. Замбрицкая Е.С., Приймак Р.А. Специфика понимания финансового потенциала применительно к условиям функционирования промышленных предприятий на современном уровне их развития // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы, перспективы развития: материалы III Всероссийской научно-практической конф.; под общ. ред. Т.В. Козловой. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им Г.И. Носова, 2019. С. 75-79.

Козлова Т.В., канд. экон. наук, доц.,
Попова Н.М., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОФИЛЯ – ЗАЛОГ УСПЕХА МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Управление металлообрабатывающим предприятием включает мероприятия по планированию, организации, обеспечению мотивации персонала и контролю за рабочими процессами. Особое внимание уделено контролю, который рассматривается не только как одна из функций управления, но и как система, функционирующая на всех производственных уровнях.

Выявлены критерии эффективности контроля и взаимосвязь между контролем, планированием, организацией, регулированием, учетом и анализом. Описаны цели, задачи, принципы, виды и задачи контроля на металлообрабатывающих предприятиях [1, 2].

Вообще управление производственными объектами можно рассматривать как комплекс мероприятий по планированию, организации, обеспечению мотивации персонала и контролю за рабочими процессами. Успешно ли будет осуществляться управление в целом, зависит от того, каким образом будет выстроен обмен информацией, необходимой для принятия решений на каждом этапе производственного цикла, и насколько своевременно и доступно принятые решения будут доводиться до сведения рабочего коллектива. Поскольку две характеристики: коммуникации и принятие решений, являются связующим звеном между всеми управленческими функциями, их принято называть связующими процессами.

Проведенный анализ системы внутреннего контроля с позиций ее элементов показал, что каждый элемент отвечает за отдельный вид контроля: административный, бухгалтерский, финансовый, правовой, технологический, управленческий и информационный (компьютерный). Такое выделение позволяет выявить и оценить риски более полно и точно.

Список литературы

1. Система внутреннего контроля в корпорациях черной металлургии: проблемы и перспективы развития / Колокольцев В.М., Козлова Т.В., Замбрижцкая Е.С., Вдовин К.Н. // Черные металлы. 2019. №12 (1056). С. 16.
2. Козлова Т.В., Гладкова И.С., Нижегородова К.Р. Принципы системы внутреннего контроля как инструмента управления бизнесом // Экономика и предпринимательство. 2019. № 11 (112). С. 666-669.

Козлова Т.В., канд. экон. наук, доц.,
Рукавишников А.В., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МОДЕЛИРОВАНИЕ УЧЕТНЫХ РАБОТ ПО НАЧИСЛЕНИЮ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ УЧИТЕЛЕЙ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

В настоящее время автоматизация является основной характеристикой современного уровня развития учетных систем [1, 2].

Моделирование учетных бизнес-процессов является частью проектирования и одним из методов улучшения качества и эффективности работы организации [3]. Главная цель моделирования бизнес-процессов заключается в систематизации информации о предприятии и протекающих в нем действий, представленном в наглядном графическом отображении.

Процесс по начислению заработной платы учителей средней общеобразовательной школы в настоящее время очень объемен и трудоемок. Основными факторами, затрудняющими работу бухгалтера, являются: устаревшее программное обеспечение, большой объем первичных документов и отсутствие в них единообразия, а также устаревший процесс организации работы в целом.

Для того, чтобы облегчить работу бухгалтера по начислению заработной платы на начальном этапе, необходимо применить моделирование учетных бизнес-процессов. Полученная модель должна стать начальным этапом по автоматизации учетных работ, и в первую очередь по начислению заработной платы работников общеобразовательного звена.

Моделирование помогает рассмотреть все процессы, происходящие в организации и увеличить эффективность этих процессов путем сокращения затрат (как временных, так и материальных) при сохранении качества.

Следовательно, моделирование учетных работ по начислению заработной платы является необходимым процессом, для того чтобы идти в ногу со временем и оставаться конкурентоспособными и удовлетворить требования общества в качестве.

Список литературы

1. Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования; пер. с англ.; науч. ред. Ю.П. Адлер. М.: РИА «Стандарты и качество», 2003. 272 с.
2. Замбрицкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Совершенствование бухгалтерского учета с использованием инструментов моделирования бизнес-процессов // Финансовая экономика. 2019. № 9. С. 33-38.
3. Замбрицкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Моделирование бизнес-процессов учетных операций как основной тренд развития бухгалтерского учета в современных условиях // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2019. № 21. С. 2-7.

Козлова Т.В., канд. экон. наук, доц.,
Максина Ю.К., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

С учётом постоянной конкуренции между предприятиями для того чтобы выделиться необходимо, добиваться доверия и удовлетворенности потребителя продукции. Множество организаций пытаются получить это при помощи занижения цены, либо кампаниями рекламы, хотя именно качество всегда является одним из главных критериев при просчете конкурентоспособности [1].

Основная проблема СМК – её неоцененность и не полнота действий руководства в этом отношении. Рост эффективности во время кризиса может быть достигнут за счёт постановки инновационных целей.

Основываясь на этих идеях, многие компании начинают внедрять СМК, но результаты не всегда совпадают с ожиданиями, успех получают далеко не все [2]. Грамотное внедрение и проведение СМК является отличной инвестицией, как финансовой, так и в плане перспективы развития [3]. При нехватке мотивации – отсутствует обучение и как следствие ведет к низкой эффективности внедрения СМК. В стандарте ISO 9001:2008 описано, что «высшее руководство должно обеспечивать установление в организации соответствующих процессов обмена информацией, включая информацию, которая относится к результативности системы менеджмента качества», и что «персонал, который выполняет работу, которая влияет на соответствие продукции требованиям, должен быть компетентным на базе полученного образования, подготовки, навыков и опыта». Повышение эффективности СМК можно достигнуть за счёт обучения персонала, а также за счёт изменения подхода и мнения о СМК в целом. Доскональная проработка СМК на предприятии способна обеспечить не только финансовую выгоду, но и повысить конкурентоспособность продукта и предприятия в целом.

Список литературы

1. Антохина Ю.А. Современные инструменты менеджмента и качества. СПб.: ГУАП, 2017. 238 с.
2. Система внутреннего контроля в корпорациях черной металлургии: проблемы и перспективы развития / Колокольцев В.М., Козлова Т.В., Замбрицкая Е.С., Вдовин К.Н. // Черные металлы. 2019. №12 (1056). С. 16.
3. Козлова Т.В., Гладкова И.С., Нижегородова К.Р. Принципы системы внутреннего контроля как инструмента управления бизнесом // Экономика и предпринимательство. 2019. № 11 (112). С. 666-669.

Козлова Т.В., канд. экон. наук, доц.,
Нижегородова К.Р., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ РИСКОВ СУЩЕСТВЕННОГО ИСКАЖЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ НА ОСНОВЕ МОНИТОРИНГА СВК

На сегодняшний момент любой системе крайне важен внутренний контроль с целью эффективной, рациональной, оптимальной и безопасной ее работы [1]. Эффективная СВК, которая создается лицами, отвечающими за корпоративное управление, и является защитой предприятия от возможных рисков [2].

Оценка рисков является одним из значимых элементов СВК и фундаментом для разработки контрольных процедур. В результате глубокого исследования рисков их оценка помогает лицам, принимающим решения, влиять на достижение поставленных целей [3].

В работе нами предлагается перенести разработанную нами форму рабочего документа аудитора по рискам существенного искажения на уровне предпосылок об остатках на счетах на конец отчетного периода в практический аспект, а именно сформировать ее на примере ООО «МРК». Нами был определен круг выявления и оценки рисков – достоверность. На основании проведенного исследования по оценке контрольных процедур согласно разработанным критериям: высокий – непреодоленный риск, средний – частично преодоленный риск и низкий – преодоленный риск, ООО «МРК» необходимо совершенствовать свою СВК для того, чтобы избежать негативных последствий после реализации рисков существенно искажения.

Список литературы

1. Козлова Т.В., Замбрицкая Е.С. Система внутреннего контроля в понятийно-категориальном аппарате современных исследований // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы, перспективы развития: материалы III Всероссийской научно-практической конф.; под общ. ред. Т.В. Козловой. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им Г.И. Носова, 2018. С. 54-58.
2. Козлова Т.В., Гладкова И.С., Нижегородова К.Р. Принципы системы внутреннего контроля как инструмента управления бизнесом // Экономика и предпринимательство. 2019. № 11 (12). С. 666-669.
3. Система внутреннего контроля в корпорациях черной металлургии: проблемы и перспективы развития / Колокольцев В.М., Козлова Т.В., Замбрицкая Е.С., Вдовин К.Н. // Черные металлы. 2019. № 12 (1056). С. 16-21.

Козлова Т.В., канд. экон. наук, доц.,
Веселов Н.Е., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА

Электронный документооборот (ЭДО) – это единый механизм по организации работы с документами, созданными в электронном виде, подписанными в большинстве случаев электронной цифровой подписью и хранящимися централизованно, а также способ обработки данных документов при помощи различных электронных носителей. При этом следует отличать электронный и безбумажный оборот, поскольку зачастую электронный оборот может оперировать отсканированными оригиналами бумажных документов.

Система электронного документооборота (СЭД) – это программное обеспечение, которое позволяет организовать работу с электронными документами (создание, изменение, поиск), а также взаимодействие между сотрудниками

Электронный документооборот обладает весьма существенными преимуществами перед традиционной бумажной формой, что объясняет повсеместное стремление организаций: от малых фирм до крупных корпораций и холдингов с разветвленной сетью филиалов, использовать именно автоматизированную форму [1].

Говоря о различных факторах повышения эффективности деятельности организации при внедрении системы электронного документооборота, необходимо, прежде всего, договориться о том, как определяется та самая эффективность. Согласно общему определению, будем рассматривать эффективность как достигаемый результат деятельности, отнесенный к затратам на его достижение. $\text{Эффективность} = \text{Результат} / \text{Затраты}$. Как видно из данного определения, повышать эффективность деятельности организации можно по меньшей мере двумя путями: сокращая затраты и/или увеличивая результат. Хорошие системы электронного документооборота позволяют реализовать оба варианта. Образно говоря, внедрение таких систем дает организации возможность меньше тратить и больше зарабатывать. Рассмотрим, в первую очередь, факторы, способствующие снижению затрат:

- Ф.1 – Сокращение затрат на бумажные документы
- Ф.2 – Сокращение непроизводительных затрат рабочего времени сотрудников
- Ф.3 – Ускорение информационных потоков
- Ф.4 – Изменение корпоративной культуры

Список литературы

1. Маслова А. В. Роль системы электронного документооборота в автоматизации бизнес-процессов компании. Эффективность автоматизации документооборота // Молодой ученый. 2017. № 7 (141). С. 265-267.

Костина Н.Н., канд. пед. наук, доц.,
Сапожников Д.В., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВЛИЯНИЕ РИСКА СНИЖЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ РЫНОК РОССИИ

Доходы играют очень важную роль в жизни каждого человека, потому что являются непосредственным источником удовлетворения его неограниченных потребностей. Доходы – средства в денежной или натуральной форме, получаемые экономическими объектами в результате их экономической деятельности. [1]. Анализ доходов населения осуществляется на основе баланса доходов и расходов населения.

В экономической литературе сложилось два основных подхода к определению источников доходов: с позиции теории трудовой стоимости (А. Смит, Д. Рикардо, К. Маркс) и теории факторов производства (господствует в современной зарубежной экономической науке) [2]. Потребительский рынок или рынок потребительских товаров представляет собой сферу обращения, в которой участвуют отдельные лица и хозяйства, покупающие или приобретающие товары и услуги для личного потребления. Объемы доходов населения, уровень и качество жизни граждан оказывают непосредственное влияние на развитие потребительского рынка товаров и услуг, его структуру, характер потреблений граждан, возможность приобретения более дорогих, высокомаржинальных товаров, которые, в свою очередь, будут дальше стимулировать экономику страны за счет поступления более высоких налогов. В этой связи повышение уровня жизни, увеличение доходов граждан как основного фактора стимулирования потребительского рынка, является необходимым условием экономического роста и основным показателем устойчивого развития страны.

Для снижения негативных факторов, связанных со снижением реальных доходов населения, необходимо совершенствовать социальную политику, вводить меры обеспечения реального увеличения доходов, достичь более справедливого распределения доходов правительством РФ на основе совершенствования системы индивидуального налогообложения и собственности граждан, ввести прогрессивную шкалу налогообложения, снизить налоговую нагрузку на малообеспеченных граждан и ввести налог на сверхдоходы.

Список литературы

1. Лопатников Л.И., Тараканова Л.И., Тараканов С.И. Доходы населения как основа формирования спроса на потребительском рынке: региональный аспект // Молодой ученый. 2016. №29. С. 320.
2. Актуальные вопросы развития экономики и цифровой трансформации образования : монография / Абилова М.Г., Васильева А.Г., Викулина В.В., Вотчель Л.М., Иванова Н.Е., Ивашина Н.С., Кобелева И.В., Костина Н.Н., Кузнецова М.В., Курзаева Л.В., Немцев В.Н., Рахлис Т.П., Скворцова Н.В. Казань: Бук, 2019. 134 с.

Костина Н.Н., канд. пед. наук, доц.,
Тоторкулова А.Х., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИНСТРУМЕНТАРИЙ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ СТРАХОВОЙ КОМПАНИИ

В современных условиях особое значение приобретает управление рисками каждого экономического субъекта, основной целью которого является предвидение последствий его и возможных финансовых расходов для возмещения убытков по рискам. Страховые компании помогают уменьшить риски предприятиям и физическим лицам, при чем сами работают в условиях двойного риска. Страховые компании попадают под влияние значительного количества финансовых рисков, влияющих на их деятельность, и в случае невозможности своевременного выявления и отсутствия инструментов для их избегания, вынуждены покидать страховой рынок РФ. Поэтому существует необходимость исследования методов и инструментов финансового риск-менеджмента страховых компаний в России [1]. Методами финансового риск-менеджмента страховой компании является система приемов в сфере управления финансовыми рисками страховщика, использование которых позволяет предусмотреть наступления рискованных событий в процессе деятельности страховой компании и определить различные способы их избегания, минимизации и передачи, а также принять меры по снижению последствий наступления таких событий для страховщика [2].

Основными и наиболее распространенными методами риск-менеджмента в страховании является оценка риска, избежание риска, снижение риска, принятие риска, передача риска. Методу оценки риска соответствует следующий инструментарий: стресс-тестирование, метод Монте-Карло, VaR-методика и др. Методу избегания риска соответствуют такие инструменты как отказ от рискованных операций, отказ от заёмных средств. Методу снижения риска – хеджирование, диверсификация, нормирование. Методу понятия риска – инструмент создания резервных фондов. Методу передачи риска – совместное страхование и перестрахование.

Таким образом, для проведения результативного финансового риск-менеджмента страховая компания должна избрать наиболее целесообразные методы и инструменты управления рисками, которые будут учитывать все особенности ее деятельности и будут способствовать оценке и контролю имеющихся, а также предупреждению возможных рисков.

Список литературы

1. Актуальные вопросы развития экономики и цифровой трансформации образования : монография / Абилова М.Г., Васильева А.Г., Викулина В.В., Вотчель Л.М., Иванова Н.Е., Ивашина Н.С., Кобелева И.В., Костина Н.Н., Кузнецова М.В., Курзаева Л.В., Немцев В.Н., Рахлис Т.П., Скворцова Н.В. Казань: Бук, 2019. 134 с.
2. Орокурова О.А. Управление страховыми резервами страховых организаций // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2017. №2. С.49-51.

Кузнецова М.В., канд. филос. наук, доц.,
Дедов А.В., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

20 ЛЕТ РАЗВИТИЯ ВЕНЧУРНОГО БИЗНЕСА В РОССИИ: ИТОГИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Венчурный бизнес является производным от науки, фундаментальной и прикладной, и появился на свет как требование экономического развития в качестве недостающего звена между наукой и производством. Этот тип бизнеса имеет истоки основания за рубежом, а в роли формы инвестирования на российской бизнес-арене начал развитие относительно недавно.

Первые системные шаги по формированию венчурного рынка в России были осуществлены в середине 90-х, практически с двадцатилетним опозданием от Запада, и были инициированы западными инвесторами. Начало нулевых в мире характеризуется восстановлением после кризиса, всплеском инвестиций и глобальным бумом интернет-компаний. В 2000-е годы государство начинает играть большую роль в развитии инновационной экономики и рынка венчурных инвестиций. После преодоления кризиса в 2008–2009 годах рынок снова вошел в фазу устойчивого роста. Всего за период с 2007 по 2012 год общий объем инвестиций насчитывал 2,51 млрд. долларов [1]. РФ стала одним из самых быстрорастущих рынков венчурных инвестиций и к 2013 году заняла 4 место в Европе по объему вложений в высокие технологии. В 2014-2015 годах венчурная отрасль снова пережила спад из-за кризиса. Самые упоминаемые факторы, влияющие на рынок – кризис и санкции. Однако далее из года в год участники продолжали увеличивать объемы инвестиций и количество сделок. В 2017 и 2018 году количество сделок было примерно одинаковым (302 и 299 соответственно), а вот суммарный объем инвестиций существенно увеличился: с 471 (2017) до 714 млн. долларов (2018) [1]. Несмотря на то, что инвесторов продолжали беспокоить нарастающая изоляция России и новые санкции, в конце десятилетия они отметили оживление венчурного рынка в целом. В 2018-2019 гг. ускорился процесс запуска новых фондов, инвестиционная активность в эти годы также растет.

Рынок однозначно растет в четырех ключевых метриках: количество фондов, количество денег на входе, количество денег на выходе и интегральный показатель уровня инвестиционной активности. Российский венчурный рынок все еще незначительный в сравнении с международным. Однако в сумме за эти два десятка лет удалось сделать много для его развития и формирования. Необходимость в инновациях осознают и государство, и корпорации, которые стали заметными игроками индустрии в последние два года и в роли прямых инвесторов, и в роли венчурных фондов.

Список литературы

1. Аналитические сборники РАВИ // Российская ассоциация венчурного инвестирования. URL: <http://www.rvca.ru/rus/resource/library/rvca-yearbook/> (дата обращения: 10.12.2020).

Кузнецова М.В., канд. филос. наук, доц.,
Пензина К.О., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В УСЛОВИЯХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПОЛНОГО ЦИКЛА НА ПРИМЕРЕ ПАО «ММК»

В условиях высокой конкуренции российским компаниям просто необходимо выходить и удерживать позиции на мировом рынке. Данная ситуация накладывает определенные обязательства на предпринимателей, например, внедрять у себя на производстве корпоративную систему управления рисками. Тем самым, создавая свою уникальную и, в какой-то мере, самобытную систему на каждом отдельно взятом производстве.

Большие промышленные гиганты, такие как ПАО «Магнитогорский Металлургический Комбинат», производящий металлопродукцию мирового качества, начиная от добычи сырья и заканчивая продажей готового продукта, являются основными разработчиками таких систем, на основе которых, впоследствии, будут создавать свои системы управления рисками менее крупные предприятия и компании.

Успешное функционирование ПАО «ММК» в условиях рыночной экономики, развития информационных технологий, повсеместное объединение производственных возможностей и финансовых рынков, как отдельных компаний, так и целых отраслей. Это в значительной степени упрощает возможности выхода продукции мировых компаний на национальные рынки. Такой подход приводит к росту конкуренции среди производителей, как на мировом, так и на российском рынке товаров и услуг. В связи с этим большую важность имеет поиск новых и совершенствование существующих моделей управления рисками [1].

Тем самым, изучение управление рисками больших корпораций позволяет понять тенденции развития теории и практики управления рисками для разного рода компаний всей страны, а также позволяет выделить основные, ключевые тезисы для более детального научного анализа системы.

Исходя из вышеизложенного, следует, что в целом внедрение и развитие методик управления рисками на российских предприятиях металлургического комплекса полного цикла, такого как ПАО «ММК», является довольно перспективным направлением. Это позволяет компаниям достичь хороших результатов в повышении эффективности производства и уменьшении конечной стоимости производимого продукта [2].

Список литературы

1. Моллер А.Б., Лимарев А.С., Каледина О.С. Управление качеством продукции на основе инновационной стратегии предприятия // Известия Юго-Западного государственного университета. 2015. Т. 1. № 4 (61). С. 45-50.
2. Лимарев А.С., Пензина К.О. Анализ основных видов потерь на производстве // Качество в обработке материалов. 2016. № 1 (5). С. 15-17.

Кузнецова М.В., канд. филос. наук, доц.,
Спиридонов Е.А., бак.,
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО КАК ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН

Социальное предпринимательство – использование стартапов и других средств предпринимательства для разработки, финансирования и реализации решений социальных, культурных или экологических проблем. Социальное предпринимательство ещё не стало столь популярным. Во всем мире в этой сфере занято менее 3% населения. За время социальное предпринимательство поменялось от благотворительных организаций к реальным предприятиям, которые направлены на решение социальных проблем [1]. Сравнительный анализ обычного и социального предпринимательства приведен в таблице.

Сравнительный анализ обычного бизнеса и социального предпринимательства

Параметры сравнения	Обычный бизнес	Социальное предпринимательство
Инвестиции	Деньги (финансовый капитал), труд/знания, квалификация	Доверие (социальный капитал), труд/участие, знание/ квалификация
Результат	Товар, удовлетворение потребителя	Решение социальной проблемы
Основная выгода	Деньги (финансовый капитал)	Доверие, репутация (социальный капитал)

Проблемами социального предпринимательства являются низкая доступность финансовой поддержки для предпринимателей, кадровые проблемы и неполная информационная поддержка. С точки зрения государства социальное предпринимательство идет в правильном направлении, в связи с чем предстоит грандиозная трудовая нагрузка по формированию процесса социальных предприятий и повышения привлекательности такой деятельности как для предпринимателей, так и для населения, на которые она ориентирована. Данная сфера нуждается во внимании со стороны законодателя. Но, несмотря на отсутствие «моды» на социальное предпринимательство и не слишком благоприятные условия для его развития, в России социальное предпринимательство есть, и, более того, по потенциалу и социальным ориентирам оно ничуть не уступает западным аналогам.

Список литературы

1. Гюлджян А.Г. Социальное предпринимательство в России: вызовы и пути развития // Молодой ученый. 2019. № 37 (275). С.79-81.

Немцев В.Н., д-р экон. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

О НОВОЙ ПАРАДИГМЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

Актуальность исследования определяется необходимостью формирования методологических и теоретических основ обеспечения устойчивого и эффективного функционирования организаций в условиях нестабильности, неопределенности, сложности и неоднозначности параметров экономики XXI века (концепция VUCA-мир). Сегодня требуется формирование новой парадигмы, основанной на немарковских процессах и нечетко-множественных описаниях [2].

Широко используемые в XX веке промышленными предприятиями системы планирования и управления ресурсами были вполне эффективны в условиях относительно более стабильной внешней и внутренней среды, когда развитие технологий XX века позволило реализовать на практике концепцию управленческих систем «выталкивающего» (push-out) типа, основанных на «планировании потребностей / ресурсов» (requirements / resource planning, RP-концепция) MRP, MRP II, ERP, а также систем «вытягивающего» (pull-out) типа JIT, OPT, CRM.

В условиях нарастающего доминирования технологий V и VI технологических укладов практически во всех отраслях экономики интенсифицируется потребность использования продуктов, систем и финансовых технологий XXI века, включая Big Data и анализ данных, мобильные технологии, искусственный интеллект, робототехнические и биометрические системы, распределенные реестры, облачные технологии и другие. Важную роль уже сегодня выполняют новые финансовые технологии (FinTech, или «умные» онлайн-сервисы) b2b, b2c, b2g. Эти технологии трансформируют образ жизни, работу, потребление, производство товаров и услуг. В условиях возрастающей конкуренции в экономике XXI века посредством этих технологий открываются новые возможности, как для улучшения бизнеса и повышения устойчивости организаций, так и получения выгод от снижения издержек [1].

Новые перспективы совершенствования теории и методологии управления внедрением новшеств открывает творческое применение подхода с позиций немарковских процессов. При этом представляется важным обобщение марковской парадигмы, возможности других известных теорий и концепций, разработанных в XX веке (теории бифуркаций, нелинейной динамики и других).

Список литературы

1. Акимов М.А. Цифровая экономика без посредников // Основные тренды развития цифровой экономики в финансовой сфере. Правовые аспекты регулирования и практического применения. М.: Издание Государственной Думы, 2019. С. 7-14.
2. Гринберг Р.С., Журавин С.Г., Немцев В.Н. Новая парадигма научных исследований в условиях реализации инновационной стратегии // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2014. № 1. С. 147-151.

Рахлис Т.П., канд. пед. наук, доц.,
Орлов Д.В., бак.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИССЛЕДОВАНИЕ РИСКОВ ИПОТЕЧНОГО ДЕФОЛТА

В настоящее время в условиях высокой неопределенности, присущей как политическим, так и экономическим процессам, пандемии Covid-19, существует потребность в детальном анализе макроэкономической статистики, как для оценки глобальных процессов, так и для того, чтобы предопределить возможные риски, предусмотрев различные варианты решения вероятных проблем [1].

Исследование актуальной макроэкономической статистики указывает на риски формирования пузыря на рынке ипотечного кредитования. В 2020 г. наблюдается резкий рост рынка ипотечного кредитования, особенно популярна программа льготной ипотеки под 6,5% годовых, которая продлена до середины 2021 г. Бурное развитие ипотечного кредитования уже вызвало резкий рост цен и опасения формирования ипотечного пузыря. За три квартала 2020 г. было выдано более 1 млн. ипотечных кредитов на сумму около 2,7 трлн. руб. Это меньше, чем российские банки предоставили за весь прошлый год – 1,3 млн. кредитов на 2,8 трлн. руб. [2]

Вслед за бурным ростом ипотечного кредитования наблюдается устойчивая тенденция роста задолженности. Основные причины роста объемов выданных жилищных кредитов – различные государственные программы, стимулирующие спрос на рынке снижением ставок по кредитам. В качестве оценки обеспечения принятых ипотечных обязательств обратимся к макроэкономической статистике, публикуемой Центральным Банком Российской Федерации, такой как уровень реальных доходов населения и уровень безработицы.

Как показывает анализ [2], наблюдается асимметрия: с одной стороны, государство стимулирует население оформлять ипотечные кредиты, с другой стороны, мы наблюдаем рост закредитованности населения, падение реальных доходов и увеличение уровня безработицы. Это может привести к росту невозвратов долгов и росту ипотечного «пузыря», что грозит ипотечным дефолтом, который ударит как по банковской системе, так и по бюджету государства, отягощенным, в том числе, обеспечением обязательств заемщиков перед банками и финансированием мер по борьбе с пандемией COVID-19.

Список литературы

1. Koptyakova S.V., Rakhlis T.P. Assessment of banking system development of the Russian Federation under conditions of financial globalization // Science, Technology and Higher Education: materials of the II international research and practice conference. Westwood, Canada. Accent Graphics Communications, 2013. P. 125-129.
2. Немцев В.Н., Дерябин А.В., Орлов Д.В. Возможности метода реальных опционов в оценке потенциала интеграционных проектов // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2019. № 3. С. 129-133.

Рахлис Т.П., канд. пед. наук, доц.,

Скрыль М.А., бак.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ DIGITAL-ИНСТРУМЕНТОВ В МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ СФЕРЫ УСЛУГ

В условиях нарастающей конкуренции за аудиторию требуется внедрение современных маркетинговых инструментов, способствующих повышению эффективности продвижения товаров или услуги. Традиционные способы – наружная реклама, личные продажи, общественные каналы связи – уже не приносят требуемого результата. Поэтому предприятия сферы услуг делают выбор в пользу инструментов digital-маркетинга.

Рассматриваемый вид маркетинга предполагает использование инновационных технологий в комплексе продвижения услуг. Основная задача использования инструментов digital-маркетинга – обеспечить максимальное вовлечение бизнеса в сеть Интернет [1]. Однако всемирная паутина не является единственным каналом коммуникации с аудиторией. Digital-маркетинг адаптирован и к офлайн среде через использование приложений в смартфонах, SMS-рассылок, QR-кодов. Впрочем, миссия данных инструментов – привлечь клиентов именно в онлайн среду, где данный вид маркетинга наиболее эффективен. Сегодня наиболее эффективными и часто используемыми инструментами digital-маркетинга на предприятиях сферы услуг являются:

1. SEO-алгоритмы – позволяют увеличить трафик сайта, подстраивая его под требования поисковых запросов в сети Интернет.

2. SMM продвижение – привлечение новых клиентов через социальные сети.

3. Новые возможности POS-терминалов и видеокамер: биометрические технологии и технология автоматизированной идентификации потребителей, на основе физиологических (отпечатки пальцев, распознавание лица, ДНК, рисунок радужной оболочки глаза, форма ладони и т. д.) или поведенческих (рукописный или клавиатурный почерк, голос, движение губ, походка) характеристик.

4. Геймификация – специфическая форма коммуникации бренда с потребителем, выражающаяся в применении игровых форм взаимодействия. Используются видеоигры или мобильные приложения, которые позволяют рекламировать услуги через смартфоны, планшеты, smart-часы, фитнес браслеты и другие носители.

5. Таргетированная реклама – продвижение услуги, «нацеленной» на конкретную аудиторию, которая вычисляется по следующим параметрам: пол, возраст, образование, семейное положение, подписки и запросы в социальных сетях.

Использование digital-маркетинга позволит компании повысить эффективность продвижения услуг на рынке при условии, если будут правильно учтены прочие рыночные факторы.

Список литературы

1. Артамонова О.В. Актуальность использования digital-инструментов при продвижении продукта на современном // Молодой ученый. 2017. № 10 (144). С. 184-187.

Рахлис Т.П., канд. пед. наук, доц.,

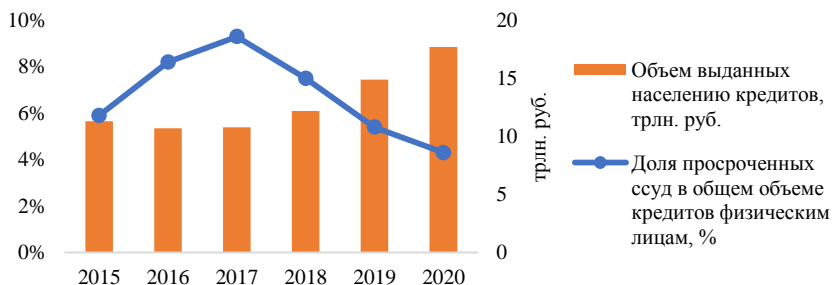
Неверов С.Д., бак.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМНОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РФ

С 2016 года банковский сектор стабильно увеличивает объемы выданных кредитов. Однако в 2020 году из-за влияния пандемии коронавируса многие заемщики лишились части доходов, что привело к неприятным последствиям для кредиторов. Анализ доли просроченной задолженности населения позволяет определить риски невозврата денежных средств и вероятный объем просроченных обязательств, что, в свою очередь, обеспечивает сбалансированность деятельности кредитного института.

Анализ доли просроченной задолженности населения РФ применяется по отношению к следующим категориям ссуд: потребительские кредиты, автокредиты, жилищные ссуды, ипотечные ссуды. Доля просроченных ссуд к общему объему выданных физическим лицам кредитов, начиная с 2016 года, значительно снизилась с 7,9% до 4,3% при общем увеличении объема банковских ссуд (см. рисунок).



Объемы выданных кредитов и просроченной задолженности за 2015-2020 гг.

По мнению Ассоциации банков России, снижение «просрочки» обусловлено по большей части ростом выданных кредитов, т.е. уровень просроченной задолженности просто «размывается» из-за увеличения объема выдаваемых ссуд [1]. По мере «созревания» проблемной задолженности доля безвозвратных ссуд увеличится, как это было в период пандемии, когда не вернулось 90% проблемной задолженности.

Список литературы

1. Кредитование нефинансового сектора экономики // Сайт Ассоциации банков России. URL: <https://asros.ru/upload/iblock/b6d/Kreditovanie-nefinansovogo-sektora-ekonomiki.pdf> (дата обращения: 10.12.2020).

Исаева М.М., бак.,

Скворцова Н.В., канд. экон. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО СЕКТОРА В РОССИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Тема российской экономики в предпринимательском секторе в условиях пандемии актуальна как никогда. Скорость восстановления экономики, зависит как от ее структурных свойств, так и от политики, проводимой правительством и центральным банком. Таким образом, возможные способы минимизации спада российской экономики в период пандемии и скорейшего восстановления роста в последующий период требуют серьезного обсуждения.

В условиях пандемии многие страны, в том числе и Россия, инициировали традиционные меры поддержки малого и среднего предпринимательства: налоговые льготы, кредитные каникулы, социальная поддержка граждан и выплаты. Однако проблема нехватки оборотного капитала, отсутствия денежных средств остается для предпринимателей определяющей. Факторы угрозы предпринимательской деятельности традиционны: внутренние и внешние, но через них могут выражаться угрозы экономической безопасности [2]. Одним из факторов угрозы экономической безопасности предпринимательской деятельности является и то, что российский бизнес «относительно молод», что свидетельствует об отсутствии системных управленческих механизмов ведения бизнеса, методов самозащиты экономических интересов.

В предпринимательском секторе разрабатываются антикризисные меры, в связи с нависшей угрозой экономической безопасности, устойчивому и сбалансированному развитию. Экономическая безопасность предпринимательской деятельности характеризуется внутренними и внешними условиями, обеспечивающими надежную защиту экономических интересов от всех возможных угроз, рисков, а также сохранение стабильности функционирования и устойчивого развития сфер предпринимательства и субъектов бизнеса. Она должна характеризоваться не только защищенностью национальных интересов, но и готовностью, способностью институтов власти создавать механизмы реализации и защиты интересов развития отечественной экономики [1].

Список литературы

1. Бессонова Е.В. Анализ динамики совокупной производительности факторов на российских предприятиях (2009-2015 гг.) // Вопросы экономики. 2018. №7. С. 96-118.

2. Дертунова Т.Б., Скворцова Н.В. Маркетинговые исследования как основа формирования системы риск-менеджмента в сфере предпринимательства // Инновации, кластеризация, информационная трансформация и экономическое развитие: региональный аспект: сб. науч. тр. междунар. науч.-практ. конф.; под ред. В.Н. Немцева, А.Г. Васильевой. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. С. 194-200.

Звягинцева В.А., бак.,

Скворцова Н.В., канд. экон. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПОВЫШЕНИЕ ПРИБЫЛИ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ ИННОВАЦИЙ

Важнейшую роль в развитии предпринимательской деятельности играют маркетинговые инновации. Сделать бизнес более успешным позволяет вывод на рынок инновационного продукта или товарной категории [1]. Организациям требуется постоянная работа над новыми технологиями и продуктами, так как в современном мире потребности рынка быстро меняются и многие зачастую не успевают максимально использовать возможности, открывающиеся во внешней среде. Все это поможет решить инновационная маркетинговая деятельность, ведь она стала в современном мире ядром корпоративных конкурентных стратегий [2].

В условиях жесткой конкуренции и экономического кризиса необходимым условием является инновационная направленность в экономике. Поэтому необходимость инноваций можно рассматривать как инструмент для создания и удержания позиции на рынке, а также как возможность анализировать и угадывать потребительский спрос. Кроме того, разработка и использование инноваций способствует повышению имиджа компании на рынке и снижает ресурсоемкость продуктов. При этом от предприятия требуется обеспечение качества новых товаров, постоянного обновления продукции, а также заинтересованности внедрения инноваций. Немаловажным фактором является, и должная подготовка квалифицированных кадров в сфере инноваций, которые способны ориентироваться как в технических вопросах, так и в маркетинговых [3]. Стоит подчеркнуть, что и поддержка государства инновационной деятельности необходима в нынешних экономических условиях.

Таким образом, на данном этапе развития общества и рынка, внедрение маркетинговых инноваций – это единственный способ повышения конкурентоспособности и поддержания высоких темпов развития организации.

Список литературы

1. Шустов А.А. Маркетинговые инновации как одно из важнейших направлений инновационной политики // Молодой ученый. 2013. №9. С. 258-263.
2. Дергунова Т.Б., Скворцова Н.В. Маркетинговые исследования как основа формирования системы риск-менеджмента в сфере предпринимательства // Инновации, кластеризация, информационная трансформация и экономическое развитие: региональный аспект: сб. науч. тр. междунар. науч.-практ. конф.; под ред. В.Н. Немцева, А.Г. Васильевой. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. С. 194-200.
3. Журавин С.Г., Немцев В.Н., Теренина Н.В. Управление персоналом страховых компаний на основе маркетинговых подходов: монография. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. 146 с.

Любовецкая Д.А., бакалавр,

Скворцова Н.В., кандидат экономических наук, доцент,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ДОХОДЫ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Динамика доходов в прогнозе определяется общими макроэкономическими условиями, а также некоторыми специфическими предпосылками и тенденциями, затрагивающими структуру доходов. Реальные располагаемые денежные доходы населения – это денежные доходы минус обязательные платежи (налоги и сборы, проценты по кредитам и т.д.), скорректированные на инфляцию.

Реальные располагаемые доходы населения демонстрируют сильное падение в 2020 году (на 12,1%), а также прогнозируется их плавное снижение и в 2021 и последующих годах. Тормозить восстановление реальных располагаемых доходов в 2021 году будут подавленная экономическая активность из-за незавершенности пандемического кризиса (вторая волна COVID-19 может захватить и первый квартал 2021 года), а также секвестр бюджетных расходов и сложная экономическая ситуация в регионах, на долю которых приходится существенная доля социальных расходов.

По оценкам Института «Центр развития» НИУ ВШЭ, без принятия антикризисных мер реальные располагаемые доходы населения могли бы составить во втором квартале 2020 года 78,2% от их уровня во втором квартале 2019 года [1].

С 2023 года возможно ускорение роста реальных зарплат – основного компонента реальных располагаемых доходов населения – за счет возвращения кадрового дефицита на рынке труда и первых результатов нацпроекта по повышению производительности. Реальные располагаемые доходы россиян, по прогнозу, при сочетании этих факторов могут продемонстрировать рост на 2,5–3% в 2023 году и на 3,5% в 2024 году. Готовящийся уже третий антикризисный пакет может оказать положительное влияние на ситуацию в сфере доходов населения и деятельности бизнеса.

Среди дополнительных мер поддержки доходов населения – как напрямую, так и через предприятия – целесообразным представляется включение в этот пакет мер, как в сфере поддержки доходов и платежеспособности граждан, так и для усиления мотивационных стимулов для МСП, ИП, арендодателей для сохранения возобновления бизнеса и поддержки занятости в этом секторе [2].

Список литературы

1. Глебова И.А. Экономика России в условиях мирового финансового кризиса // Право. Экономика. Безопасность. 2018. № 3 (9). С. 82-86.
2. Калашникова Т.В. Финансовый кризис: причины возникновения и возможные пути преодоления // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2020. № 1 (25). С. 93-103.

Тихонова А.В., бак.,

Скворцова Н.В., канд. экон. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

АНАЛИЗ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ ФОНДОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Состояние и эффективность использования оборотных средств, является одним из основных условий эффективной деятельности любого предприятия. Развитие рыночных отношений определяет новые условия их организации. Высокая инфляция, неплатежи и другие кризисные явления вынуждают предприятия изменять свою политику по отношению к оборотным средствам, искать новые источники пополнения, изучать проблему эффективности их использования [3].

Анализ эффективности использования оборотных средств предприятий производится значительным числом хозяйствующих субъектов. Однако, финансовые службы, как правило, используют стандартный набор показателей, рекомендованный Министерством экономического развития РФ, Росстатом и т.п., в то время, как финансовая наука располагает более широким выбором методик анализа эффективности использования оборотных средств предприятия (рейтинговая (балльная) оценка, финансовая диагностика, ревизия и аудит). Тем не менее, не существует комплексных методик, направленных на выявление проблемных участков в области управления оборотными средствами [1].

Большое влияние на состояние оборотных активов оказывает их оборачиваемость. От этого зависит не только размер минимально необходимых для хозяйственной деятельности оборотных средств, но и размер затрат, связанных с владением и хранением запасов. В свою очередь, это отражается на себестоимости продукции и, в конечном итоге, на финансовых результатах предприятия [2]. Все это обуславливает необходимость постоянного контроля за оборотными активами и анализа их оборачиваемости для определения производственно-коммерческого цикла.

Таким образом, знание и анализ структуры оборотных средств на предприятии имеют очень важное место, так как она в определенной мере характеризует финансовое состояние на тот или иной момент работы предприятия.

Список литературы

1. Анисимов Ю. Оценка эффективности использования оборотного капитала // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2019. № 2. С. 446-449.
2. Абдукаримов, И.Т., Беспалов М.В. Анализ финансового состояния и финансовых результатов предпринимательских структур: учеб. пособие. М., 2019.
3. Актуальные вопросы развития экономики и цифровой трансформации образования : монография / Абилова М.Г., Васильева А.Г., Викулина В.В., Вотчель Л.М., Иванова Н.Е., Ивашина Н.С., Кобелева И.В., Костина Н.Н., Кузнецова М.В., Курзаева Л.В., Немцев В.Н., Рахлис Т.П., Скворцова Н.В. Казань: Бук, 2019. 134 с.

Захарова М.М., бака.,

Скворцова Н.В., канд. экон. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

АНАЛИЗ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ РИСКОВ ПАО «НК «РОСНЕФТЬ»

Риск присущ любой сфере человеческой деятельности, что связано с множеством условий и факторов, влияющих на положительный исход принимаемых людьми решений. Предпринимательский риск заключается в возможности недостижения цели, ожидаемых результатов реализации принятого решения или осуществления запланированной деятельности вследствие объективно существующей неопределенности [1]. Риск реализуется через потерю предпринимателем своих ресурсов, недополучение доходов или появление дополнительных расходов. Существует объективная причина появления рисков при осуществлении предпринимательской деятельности, так как заранее невозможно предсказать влияние всех факторов на конечные результаты деятельности, а в процессе осуществления намеченной деятельности многие факторы могут непредсказуемо изменять показатели. Поэтому предприниматель может нести потери на всех стадиях жизненного цикла предприятия.

В ходе анализа деятельности ПАО «Нефтяная компания «Роснефть», являющегося лидером российской нефтяной отрасли и крупнейшей в мире публичной нефтяной компанией по объему запасов и добычи, были выявлены как внешние, так и внутренние риски. К внешним предпринимательским рискам следует отнести: риски снижения мировых цен на нефть, изменения валютных курсов, риск ужесточения правил таможенного контроля. К внутренним предпринимательским рискам в свою очередь относятся: риски невыплаты дебиторской задолженности, риск уменьшения спроса на сырье, риск снижения интереса у инвесторов. Для поддержания предприятия и минимизации влияния рисков на его деятельность следует непрерывно оценивать предпринимательские риски и уметь своевременно управлять ими [2].

Список литературы

1. Дертунова Т.Б., Скворцова Н.В. Маркетинговые исследования как основа формирования системы риск-менеджмента в сфере предпринимательства // Инновации, кластеризация, информационная трансформация и экономическое развитие: региональный аспект: сб. науч. тр. междунар. науч.-практ. конф.; под ред. В.Н. Немцева, А.Г. Васильевой. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. С. 194-200.

2. Проломов А.А., Скворцова Н.В. О методологических основах риск-менеджмента предприятий // Инновации, кластеризация, информационная трансформация и экономическое развитие: региональный аспект: сб. науч. тр. междунар. науч.-практ. конф.; под ред. В.Н. Немцева, А.Г. Васильевой. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. С. 224-231.

Улякина Н.А., канд. пед. наук, доцент,
ФГБУ «Российский институт экономики, политики и права в научно-технической
сфере», г. Москва, РФ

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУКИ

В настоящее время в связи с тем, что руководством страны большое внимание уделяется развитию научно-технологической сферы, остро стоит проблема оценки ресурсных составляющих научно-технологического развития, одной из которых является кадровый потенциал.

Целью исследования является оценка современного состояния кадрового потенциала науки. Исследование проводилось на основе анализа форм статистической отчетности и данных информационных систем, содержащих сведения о результативности научной деятельности организаций, выполняющих исследования и разработки.

Анализ статистических данных показал, что за последние годы наблюдается снижение численности работников, занимающихся исследованиями и разработками; средний темп роста численности за 2015–2019 гг. составил 98%. В 2019 г. наблюдается увеличение численности исследователей на 0,11%, техников – на 1,66%, вспомогательного персонала – на 0,17% по сравнению с 2018 г. [1]. Положительная динамика обусловлена увеличением количества инструментов поддержки исследователей (гранты и стипендии Президента, гранты научных фондов, развитие центров компетенций в рамках формирования НОЦ и др.) в ходе реализации национального проекта «Наука» и Государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» [2, с. 582].

Одним из важных показателей состояния кадрового потенциала является распределение исследователей по отраслям науки и направлениям исследований. В 2019 г. наибольший удельный вес (11,4%) в структуре исследователей составляют работники, проводившие исследования и разработки по направлению «Механика и машиностроение», также в топ-3 направлений исследований, результативность по которым отмечена организациями, входят «Физика и астрономия» (10,4%) и «Биологические науки» (8,5%).

Таким образом, результаты исследования позволили выявить структуру и динамику кадрового потенциала науки. Результаты могут быть использованы при выработке управленческих решений и мер государственной поддержки, направленных на развитие науки.

Список литературы

1. Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 15.02.2021).
2. Лапочкина В.В. Мониторинг показателей Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации / В. В. Лапочкина [и др.] // Управление наукой и наукометрия. 2020. Т. 15. № 4. С. 558–588. DOI: <https://doi.org/10.33873/2686-6706.2020.15-4.558-588>

Секция «Актуальные проблемы исторических исследований»

УДК 93/94(930.2)

Макарова Н.Н., канд. ист. наук, доц.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ И СТРАТЕГИИ ВЫЖИВАНИЯ ВОЕННОПЛЕННЫХ В МАГНИТОГОРСКЕ (1944 - 1945)

Создание целостной картины положения военнопленных в СССР невозможно без изучения особенностей их повседневной жизни. Военно-историческая антропология, призванная изучать «человеческое измерение» войны, не уделяла пристального внимания проблемам адаптации и выживания военнопленных. Плен выступал специфической средой, где люди были вынуждены вырабатывать особые стратегии выживания. Резкое увеличение числа военнопленных в СССР относится к завершающему этапу войны. Содержать военнопленных было решено подальше от линии фронта – на Урале [2, с. 347 - 348]. Регион с огромным количеством промышленных предприятий нуждался в рабочей силе, поэтому основными центрами сосредоточения пленных стали промышленные города. Жилищные условия военнопленных в лагерном отделении Магнитогорска были неудовлетворительными; снабжение продуктами осуществлялось с перебоями; вещевое снабжение не соответствовало контингенту лагеря. Статус пленных солдат, отношение к ним как к врагам (хотя и не всегда) не позволяло формировать более качественных бытовых и трудовых условий. Новая реальность – плен - для военнопленных и интернированных воспринималась как чуждая и враждебная, с которой необходимо было смириться и выжить. Сложности бытовые и социально-психологические, вынуждали военнопленных и интернированных рабочих вырабатывать определенные способы приспособления к действительности. Самой простой классификацией стратегий приспособления является их разделение на легальные (сотрудничество с лагерным руководством, самоотверженный труд [1]; налаживание контактов с местным населением; доноительство, изучение русского языка, конструирование приятных воспоминаний и аналогий привычного образа жизни и «доведение себя до дистрофии») и нелегальные (нарушения внутреннего распорядка, кражи, побеги, спекуляции).

Список литературы

1. Макарова Н.Н. Мотивационные механизмы трудовой деятельности на Магнитострое в первой половине 1930-х гг. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 302.
2. Мотревич В.П. Лагерь для иностранных военнопленных и интернированных лиц на Урале в 1942 – 1955 гг.: численность и дислокация // Подвиг Урала в исторической памяти поколений. Шестые уральские военно-исторические чтения. Екатеринбург, 2010. С. 347-348.

Филатов В.В., д-р истор. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова г. Магнитогорск, РФ

ИСТОРИК-КРАЕВЕД И.Ф. ГАЛИГУЗОВ

Иван Федорович Галигузов прожил 71 год (1934–2005 гг.). Его яркая, творческая жизнь ученого, педагога и просто замечательного человека представляет большой исторический интерес. Успешно окончив знаменитый Московский государственный университет, И.Ф. Галигузов начал работать в Магнитогорском горно-металлургическом институте. Он блестяще защитил кандидатскую и докторскую диссертации, посвященные развитию промышленности Уральского региона [2, с. 40]. Его научные и публицистические труды постоянно были связаны с уральской тематикой, историей развития Магнитогорска, Магнитогорского металлургического комбината. По сегодняшний день не теряют своей значимости научные публикации И.Ф. Галигузова: «Флагман отечественной индустрии. История Магнитогорского металлургического комбината имени В.И. Ленина» (в соавторстве), «Народы Южного Урала: история и культура» (за что удостоился российской литературной премии им. К. Нефедьева), «Станица Магнитная: от казачьей станицы до города металлургов». Около ста актуальных научных трудов свидетельствуют о его профессионализме как историка. Иван Федорович проводил активную общественную деятельность, возглавлял городское общество «Знание», являлся депутатом городского совета народных депутатов. Занимая высокие должности ректора, заведующего кафедрой И.Ф. Галигузов не зазнавался, был прост в общении как со студентами, так и с министром. Высокой оценкой его подвижнического труда стало присвоение почетного звания «Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации», награждение двумя медалями [1, с. 35]. Историк-краевед И.Ф. Галигузов является примером служения долгу, Отечеству.

Список литературы

1. Научная элита Магнитогорского государственного технического университета имени Г.И. Носова: биографии докторов наук и профессоров. Магнитогорск, 2014. 241 с.
2. Потемкина М.Н., Филатов В.В. Высшее историческое образование в г. Магнитогорске (1932–2019 годы) // Гуманитарно-педагогические исследования. 2019. Т.3. №1. С. 34–43.

Дорожкин А.Г., д-р ист. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРИЧИНЫ НОРМАЛИЗАЦИИ СОВЕТСКО-КИТАЙСКИХ ОТНОШЕНИЙ В 1980-Х ГГ. В ИСТОЛКОВАНИИ СОВРЕМЕННОГО ОТЕЧЕСТВЕННОГО КИТАЕВЕДЕНИЯ

Тема данного доклада продолжает проблематику, уже поднимавшуюся автором [2]. Следует сказать, что с конца 1980х гг. отечественные исследователи, обращаясь к обозначенному вопросу, тесно увязывали советско-китайские отношения с китайско-американскими и указывали, что оправдались отнюдь не все расчеты на выгоды от сближения с США, питаемые в конце 1970х гг. прремниками Мао Цзэдуна. В итоге первоначальная эйфория уступила место более реалистичным оценкам, что, в свою очередь, породило стремление придерживаться некоторого баланса между Вашингтоном и Москвой в процессе развития отношений с ними. В тех условиях это означало улучшение отношений именно с СССР [4, с. 134]. Продолжая данную мысль, видный отечественный китаевед Б.Т. Кулик уже на рубеже XX-XXI вв. указал на ослабление после начала дэнсяопиновских реформ в КНР идеологической конфронтации с СССР, на объективную заинтересованность преемников Мао в понижении градуса конфронтации с СССР в целях сокращения военных расходов, а также отметил некоторое разочарование Пекина масштабами технико-экономической помощи Запада при одновременном сохранении противоречий с ним, и особенно с США - отношения КНР с ними все еще омрачала сохранявшаяся тайваньская проблема [3, с. 592-594]. Крупнейший современный российский китаевед Ю.М. Галенович придает ей особое значение – нежелание в 1980х гг. администрации тогдашнего президента Р. Рейгана пойти на уступки Пекину в корректировке «особых отношений» с Тайбеем, вызвало сильнейшее недовольство Дэн Сяопина и обусловило его согласие летом 1982 г. пойти на некоторое улучшение отношений с Москвой [1, с. 144-146]. И именно с лета 1982 г. антимаоистская кампания в советской прессе была значительно ослаблена и пошла на убыль.

Список литературы

1. Галенович Ю.М. От Сталина и Мао до Путина и Си. М., 2020. 416 с.
2. Дорожкин А.Г. От конфронтации к осторожной нормализации: советско-китайские отношения первой половины 1980х гг. в отражении политической литературы «доперестроечного» СССР // Актуальные проблемы современной науки, техники, образования. Магнитогорск, 2020. С. 305
3. Кулик Б. Т. Советско-китайский раскол. М., 2000. 640 с.
4. Место Китая в глобальной политике США. М., 1987. 358 с.

Попов М.В., канд. ист. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

УЛЬПИЯ ТРАЯНА – ПЕРВЫЙ РИМСКИЙ ГОРОД В ДАКИИ

Первый римский город в Дакии – Ульпия Траяна (*Colonia Ulpia Traiana Augusta Dacica Sarmizegetusa*), была построена после окончания второй кампании Дакийской войны в 106 г. [1, с. 17]. Римляне основали город в стратегически важном районе на юго-западе Дакии перед перевалом «Железные ворота Трансильвании» на территории укрепления одной из вспомогательных военных частей. Первоначальная планировка города была сделана по модели лагеря легиона с размерами 600 на 540 м. К настоящему времени территория города исследована частично. Внутри укрепления археологами обнаружены преторий и форум с культовыми постройками. За внешним периметром укрепления были возведены строения различного назначения: амфитеатр, общественные здания, ремесленные мастерские. На севере от укрепленного центра находилась священная территория с несколькими храмами из которых исследователями точно определен Асклепион. На северо-востоке и северо-западе обнаружены захоронения римского времени.

Ульпия Траяна была важным административным и экономическим центром Римской Дакии. В городе находилась ставка финансового прокуратора. После 169 г. город становится местом проведения собраний наместника трех дакийских провинций, общепроvincialного судопроизводства и общепроvincialным центром императорского культа [2, с. 111], что определяло «столичный» статус Ульпии Траяны. Город располагал значительной сельскохозяйственной территорией и плодородными землями, что в совокупности с *ius Italicum* и другими привилегиями было залогом интенсивного и многолетнего экономического процветания.

Ульпия Траяна была типично римским городом, основанным римскими гражданами, как поселение ветеранов и их семей. Это подчёркивало статус городского населения – и основателей, и их потомков. Город был центром римской провинциальной культуры. Жители Ульпии Траяны, вне зависимости от этнического происхождения, демонстрировали приверженность традиционным римским ценностям и моделям поведения.

Положение города ухудшается в правление Деция Траяна и Галлиена. После эвакуации Дакии Аврелианом, население сокращается и Ульпия Траяна постепенно приходит в упадок, утрачивая характеристики города и превращаясь в 5 в. в хозяйственное поселение.

Список литературы

1. Piso I. *Colonia Ulpia Traiana Augusta Dacica Sarmizegetusa. Brève presentation et état de recherché* // *Transylvanian Review*. 2001. № 10/2. P. 16–37.
2. Попов М. В. Традиционные и официальные культы легионов римской Дакии // *Проблемы истории, филологии, культуры*. 2016. № 2 (52). С. 110–120.

Пашковская Т.Г., канд. фил. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РЕВИЗИЯ ИСТОРИИ РУССКОЙ АМЕРИКИ: ДВИЖЕНИЕ «BLACK LIVES MATTER» НА АЛЯСКЕ

«Войны памяти» характерная черта современного общества, в котором возможность создавать собственный нарратив есть у самых разных агентов, от государственных СМИ до небольших групп и активистов. Движение «Black Lives Matter» (BLM) возникло децентрализованно, онлайн, для борьбы с расовыми предрасудками в США. После гибели Д. Флойда, демонстранты обрушились на памятники историческим деятелям, которых без преувеличения можно назвать основателями современной западной цивилизации. Цель сноса памятников – изменение отношения к истории рабства через ревизию мест памяти и коррекцию культурной инфраструктуры стран Европы и Америки.

В штате Аляска возобновилась дискуссия о политике А. Баранова, правителя Русской Америки, в отношении местного населения. В центре внимания оказались потери коренных племен в русско-индейской войне 1802-1805 гг. и постоянные рецидивы противостояния русских и индейцев, несмотря на созидательную, с точки зрения колонистов, деятельность на Аляске. В 1989 г. в Ситке установили памятник А. Баранову с надписью «Во имя жизни в дружбе и мире навсегда в этом регионе». Статуя вызывала недовольство, памятник подвергся вандализму. «Новая этика» постмодерна, с её особым вниманием к правам разного рода меньшинств, делала сохранение памятника маловероятным [1]. Популярность набирала идея коммеморации событий, связанных с борьбой индейцев с колонизацией, например, предлагали заменить памятник Баранову женской статуей: воительницей из племени тлинкитов [2].

После активизации «BLM» в 2020 г. памятник Баранову был перенесен в исторический музей по решению городского совета. В резолюции отмечается, что Баранов внес неизгладимый отпечаток в истории Ситки, однако он руководил «порабощением, убийствами, грабежами коренного населения Аляски». Аргументация, циркулирующая в общественном и медийном дискурсе сводится к следующим тезисам: памятник не отражает коренную индейскую культуру, которая стерта или вытеснена из общественной сферы; русские колонисты захватили Ситку военным способом, который привел к многочисленным потерям среди индейцев, защищавших свою родину.

Список литературы

1. Пашковская Т.Г. История миграций: современные тенденции в методологии // Гуманитарно-педагогические исследования. 2018. Т. 2. С. 37 – 42.
2. Rose R. Does Sitka's Baranov statue impress or oppress? // Alaska Public Media, December 11, 2017. – Режим доступа: <https://www.alaskapublic.org/2017/12/11/does-sitkas-baranov-statue-impress-or-oppress/>

Любецкий А.Е., канд. ист. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РОЛЬ СТУДЕНТОВ МГМИ В ПРОЦЕССЕ УВЕКОВЕЧИВАНИЯ ПАМЯТИ О ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

В 2020 году мы отпраздновали 75 лет со дня Победы. Многие вопросы того периода подлежат уточнению и дополнению. Наше исследование будет актуально и полезно тем исследователям, которые занимаются вопросами мемориализации.

В феврале 1975 г. по инициативе комсомола Магнитогорского государственного металлургического института была создана студенческая группа «Поиск». Перед молодыми людьми была поставлена цель – восстановить фамилии первых студентов-добровольцев, установить их судьбу для того, чтобы увековечить погибших фронтовиков. Для получения достоверной информации молодежь начала переписываться с родственниками погибших и выживших студентов, общаться с преподавателями того времени, устанавливать контакты с воинскими частями. К 1970 г. выяснить ряд биографических сведений было уже практически невозможно. Премущественности в делах среди студенческих групп не было. После того как активные участники движения окончили институт, группа «Поиск» прекратила свое существование. Только комсомольцы трех факультетов продолжили работу. Новый состав группы был небольшим и включал 6 человек. Некоторые факультеты вообще не делегировали своих представителей. В какой-то период времени у общественников возникла инициатива по увековечиванию памяти не только студентов, но и погибших сотрудников и преподавателей нашего института.

По итогам работы инициативной группы студентов к 1976 г. удалось составить список фронтовиков из 178 учащихся и 42 преподавателей и сотрудников, часть из которых должна была попасть на мемориальные плиты у института. Весной 1976 г. в МГМИ объявили конкурс на лучший проект памятного знака погибшим студентам и преподавателям. Тогда же публично было озвучено, что 249 студентов, преподавателей, сотрудников института ушли на фронт в 1941–1945 гг. [2] Сегодня мы знаем, что эти цифры занижены. Мемориал погибшим войнам появился в МГМИ 9 мая 1976 г. [1]

Список литературы

1. Любецкий А.Е. Мемориал МГТУ им. Г.И. Носова в честь фронтовиков великой отечественной войны: опыт практического исследования // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 78-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск, 2020. Т.2. С. 308.
2. Савицкий А. Памяти павших // За кадры. 1976. № 9. С. 2.

Любецкий А.Е., канд. ист. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ЭКИПАЖА ПОДВОДНОЙ ЛОДКИ «М-105»

В годы Великой Отечественной войны, с 1941-го по 1945-й, Челябинская область стала кузницей, арсеналом Победы. Промышленность области была переведена на военные рельсы. Эта история широко известна, однако, другие результаты усилий жителей нашего региона по разгрому врага не так детально изучены.

Наша работа направлена на расширение границ привычного представления о вкладе Челябинской области в Победу 1941-1945 гг.[2] Историко-антропологический и филологический взгляд на роль нашего региона в Великой Отечественной войне происходит сквозь призму фронтовых дневниковых записей 1943-1946 г. матроса-подводника Г.И. Сенникова, его документальных повестей и рассказов, воспоминаний членов экипажа «М-105» («Челябинский комсомолец») и архивных материалов. В ходе исследования исторических источников мы установили фамилии членов экипажа «М-105» и выявили их психологические характеристики: командира лодки Хрулёва Виктора Николаевича, акустика Григория Демьненко (по прозвищу «Негус»), радиста Николая Хомутова, рулевого Василия Казанцева, штурманского Виктора Теплова, штурмана Петренко Федор и др. Командир подводной лодки пользовались большим уважением и даже любовью. Его называли не иначе как «батя» [1, с.205]. Для матроса-подводника самыми важными качествами командира были: забота о подчиненных, «отцовские» качества, а также внутренняя харизма, способность «держать» команду, внушать экипажу спокойствие и уверенность [3].

Исследование было проведено при финансовой поддержке РФФИ в рамках проекта № 20-49-740008 «Челябинская область в Великой Отечественной войне на Севере (по дневникам 1943-1946 гг., документальным повестям матроса-подводника Северного флота Г.И. Сенникова и архивным документам)»

Список литературы

1. Постникова Е.Г., Любецкий А.Е. Страхи подводников Великой Отечественной войны (по материалам дневника матроса Северного флота Г.И. Сенникова // Известия УрФУ. Сер. 2. Гуманитарные науки".2020. Т. 22. № 4(202). С.190-207.
2. Постникова Е.Г. Волкова В.Б. Это мой мир: фронтовые дневники матроса-подводника // QuaestioRossica. Т. 8. 2020. № 2. С. 289–304.
3. Постникова Е.Г. К вопросу о специфике дневниковых образов и приемах их создания (на материале военных дневников Сенникова Г.И.) // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. Т.2. С. 519.

Буряк Е.М., канд. ист. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВИДЫ САНКЦИЙ В СИСТЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В ЭПОХУ ВОЕННОГО КОММУНИЗМА

Как известно система трудовых отношений в годы военного коммунизма носила в основном принудительный характер. Основанием для всех мер явились первые указы и распоряжения советской власти, среди которых особенную роль сыграл первый Кодекс законов о труде 1918 г. Система труда была основана в подавляющем большинстве на негативных формальных санкциях. К ним можно отнести: дополнительные отработки (сверхурочная работа), привлечение к ответственности народными, дисциплинарными судами, судами ревтрибунала, передача в лагеря принудительных работ, штрафы, аресты до 2-х недель, передача в штрафные роты, опубликование штрафных списков, выговоры, лишение быть избранным в союзные организации, лишение права присутствовать на их собраниях, перемещение на низшую должность, посылка на тяжелые работы, вывешивание списков фамилий нарушителей на черной доске, оглашение на общих собраниях и опубликование их в печати.

Для сравнения организация труда с помощью позитивных санкций заключалась в большей степени в элементарном снабжении рабочих минимальным количеством продуктов. К позитивным санкциям трудового законодательства мы относим: выплату заработной платы (в основном в виде натуральных продуктов), введение сдельной оплаты труда (попытка введения тарифов), премии (в большей степени в виде натуральных пайков), сокращение рабочего времени, дополнительные пайки, поощрения в прессе и рабочих собраниях в виде устных благодарностей. Элементарная оплата труда стала чем то вроде привилегии, которая, являясь формально обязательной, и доступна то была не всем, и что бы получить её – мало было просто работать, требовалось работать постоянно. Всеобщая трудовая мобилизация населения властью большевиков подразумевала максимальное использование труда с минимально возможными затратами в обеспечении рабочих.

В целом, созданная система формальных негативных санкций в трудовом законодательстве оказалась гораздо более сильной и развитой, чем существовавшие позитивные санкции стимулирования труда.

Список литературы

1. Буряк Е.М. Основные этапы оформления трудового законодательства в первые годы советской власти (1918-1922гг.) // Проблемы российской истории. 2013. Вып. XII. С. 56-67.

Иванов А.Г., канд. ист. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ТРАВМА РАСКУЛАЧИВАНИЯ И ССЫЛКИ В ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ МАГНИТОГОРСКИХ ТАТАР

Осенью 2020 г. студенты-историки МГТУ им. Г.И. Носова под руководством автора данного сообщения и при содействии МНКАТ «Татар рухы» и МУК «Дом Дружбы народов» г. Магнитогорска в рамках устноисторического проекта собрали массив интервью представителей татарской общины города. Материалы интервью послужили основой для нижеприведенных выводов.

В исторической памяти опрошенных доминирует дискурс, который содержит следующий ряд конструкторов:

1. В годы коллективизации советская власть раскулачила национальную элиту татарского народа – зажиточных крестьян, купцов, ремесленников, священнослужителей.

2. У них конфисковали имущество, их разделили с родиной и родственниками и в вагонах для скота как рабов сослали на принудительный труд в Магнитку.

3. Татары-спецпереселенцы в нечеловеческих условиях трудились на рытье котлованов и переноске тяжестей и жили в бараках. В 1931-1933 гг. – тяжелый труд, голод, холод, антисанитария, болезни унесли много жизней, особенно детей и стариков.

4. Несмотря на все тяготы и унижения, татары Магнитогорска не только смогли сохранить свою национальную идентичность, язык, традиции, культуру и религию, но и внесли заметный вклад в строительство металлургического гиганта и развитие города.

Выяснилось, что опрашиваемые далеки от радикальных воззрений «бабушки татарского национализма» Ф.А. Байрамовой, которая в своем романе «Кырык сырт» (2005) и ряде других публикаций сформулировала собственную концепцию истории татар Магнитогорска.

Для автора раскулачивание и ссылка татар в Магнитогорск – это частный кейс в целенаправленной политике российского империализма по уничтожению этнической идентичности, религии и культуры татарского народа, которая началась с покорения Казанского ханства в 1552 г.

Раскулачивание, ссылку и гибель сотен волго-уральских татар на строительстве Магнитки в начале 1930-х Байрамова называет первой сталинской депортацией и геноцидом, которые в более широком масштабе будут повторены в 1944 г. Уничтожением элиты татарского общества – работащих зажиточных крестьян, предпринимателей, мулл, ученых – сталинский режим, как считает автор, намеревался обескровить всю татарскую нацию.

Но даже в таких тяжелых условиях татары Магнитогорска не сломались и выстояли, сохранили свою идентичность и веру. И именно они как никто лучше доказывают жизнеспособность татар и наличие у них потенциала для свободного развития.

Коробков Ю.Д., д-р ист. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

БЫТ РАБОЧИХ ГОРНОЗАВОДСКОГО УРАЛА В ПОРЕФОРМЕННЫЙ ПЕРИОД

Исследователи, изучавшие пореформенный быт заводских рабочих Урала, отмечали, что при некоторых различиях принципы планировки заводских поселков, типы строений, характер одежды, хозяйственной и бытовой утвари, пищи, обычаев и обрядов были во всех горнозаводских округах Урала одинаковыми. Своеобразие быта, зависевшее от состава местного населения, постепенно, под влиянием сходных условий труда и климата, стиралось [1].

Характерной чертой планировки заводских поселков являлась «геометрическая правильность улиц», «однотипная, линейная разбивка» усадеб, «прямоугольная ширина улиц», «строгая выдержанность кварталов», имеющих «форму квадратов», по углам которых стоят дома мастеровых. Основная масса рабочих жила в домах старого деревенского типа, модернизированных к рубежу XIX-XX вв. в зависимости от достатка его владельца.

Характер домашней утвари и мебели зависел, прежде всего, от зажиточности хозяина. У мастеровых побогаче уже в 50-е годы XIX века появилась городская мебель и посуда. Этнографы отмечают, что у некоторых из них можно встретить в чистой горнице деревянные крашенные и даже «политурой крытые» софы, табуретки, диванчики, стулья и ломберные столики; из посуды – самовар, вилки с деревянными и костяными черешками и т.п. [2]. Однако в большинстве рабочих семей обходились традиционными самодельными столами, лавками, сундуками; питались по-деревенски из общей чашки, о самоваре мечтали, как о сказочном чуде, хотя чай в пореформенном быту еще не занимал большого места. Ели деревянными ложками. Характерной особенностью домашнего быта заводского Урала следует считать преобладание металлической утвари.

Будничная одежда рабочих ничем не отличалась от крестьянской. А.И. Лазарев считает, что главную роль в сохранении традиционного костюма сыграл тот факт, что рабочая и будничная одежда изготовлялась в домашних условиях, чему способствовало наличие у рабочих приусадебного хозяйства., [3].

В целом, несмотря на влияние модернизации быт и образ жизни рабочих вне зависимости от возраста предприятия, его величины, технической оснащенности и типа собственности оставался практически неизменным до начала XX в.

Список литературы

1. Коробков Ю.Д. Трудовая этика рабочих Урала в пореформенный период // Социальная история. Ежегодник. М., 2007. С. 151-176
2. Крупянская В.Ю., Полищук Н.С. Культура и быт рабочих горнозаводского Урала. М.: Наука, 1971. С.138.
3. Лазарев А.И. Рабочий фольклор Урала: об основных типах становления и развития нового типа художественного мышления народа. Иркутск, 1988. С.74.

Чернова Н.В., канд. ист. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-ДОСКИ MIRO В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ МИРОВОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ»

Современное преподавание меняется достаточно быстро [1] и в процесс обучения все больше проникают цифровые технологии [2]. Причин тому несколько: реализация национального проекта «Цифровая экономика», который нацелен на подготовку кадров; ситуация с пандемией в 2020 году стала катализатором для проникновения цифровых технологий в процесс обучения.

Изучение истории мировой и отечественной культуры предполагает использование значительного количества иллюстративного материала. Цифровые технологии во многом облегчают данный процесс, поскольку позволяют воспроизводить иллюстрации в довольно неплохом качестве, вариативно, тиражировать их на всех обучающихся. Другими словами, использование цифровых технологий в преподавании данного курса просто необходимо.

Онлайн-доска miro ставит перед педагогом новые задачи и дает ему дополнительные возможности в преподавании дисциплины «История мировой и отечественной культуры».

Среди задач можно выделить следующие: предварительное создание теоретического и иллюстративного контента, который сразу можно разместить в виде блоков сразу на онлайн-доске miro. Кроме того, студентам необходимо предложить достаточный для выполнения заданий инструментарий по использованию miro.

Вариативными могут быть формы работы. Можно выбрать индивидуальную форму, при которой обучающийся создает собственную доску и оформляет ее в соответствии с заданиями, предложенными преподавателем. Возможно и коллективное выполнение задания на одной доске. В этом варианте возможны проблемы связанные с этикой коллективной работы и знанием возможностей цифрового ресурса. Чтобы избежать указанных проблем, необходимо заранее обговорить процесс работы, возможности коммуникации: использование комментариев, оценки смайликами и т.п. Кроме того, правила заполнения ресурса и выполнения заданий можно разместить на самой доске, тем самым обозначив границы дозволенного. Несомненным плюсом miro являются коммуникативные возможности. В процессе обучения учащиеся получают возможность совместно выполнять работу и наблюдать за работой одноклассников.

Список литературы

1. Чернова Н. В. Формирование понятия «историческое пространство» у магистров педагогического направления подготовки // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 312.
2. Chernova, N.V. Makarova, N.N. Visual training methods and design methodologies on history lesson // Perspektivy Nauki i Obrazovania. 2018. № 36/6. P. 105-113.

Потемкина М.Н., д-р ист. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОВЕТСКАЯ СУДЕБНАЯ СИСТЕМА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ: ИСТОРИОГРАФИЯ ВОПРОСА

Стабильность и защищенность прав человека и гражданина в государстве определяется во многом эффективностью работы судебной системы. Изучение исторического опыта функционирования судов в экстремальных условиях военного времени актуален для понимания специфики судебной системы в современной России. Общие институциональные основы советского судоустройства сформировались в 1920-е гг., в военное время система суда функционировала в соответствии с Законом от 16 августа 1938 г. «О судоустройстве СССР, союзных и автономных республик» [1]. Возможности изучения этой тематики как отечественными, так и зарубежными учеными расширились в начале 1990-х гг. с началом рассекречивания архивных фондов. Ведущим зарубежным исследователем проблематики состояния советской юстиции периода сталинизма продолжает оставаться П. Соломон. Основное внимание западных исследователей сосредоточено на изучении институциональных границ правоприменения в тоталитарном государстве, ведутся историографические дискуссии о соотношении внесудебного произвола и формальной «законности» при осуществлении репрессивной политики 1930–1950-х гг. Работы современных российских исследователей охватывают широкий круг вопросов с акцентом на юридические аспекты: анализ практики внесудебных репрессий, деятельность судов общей юрисдикции на региональном уровне, функционирование органов прокуратуры и адвокатуры и др. Следует назвать таких исследователей как О. Будницкий, А.С. Смыкалин, В.Н. Мамяченков, В.А. Печерский, А.А. Пасс, М.Н. Потемкина [2]. Историографический обзор состояния современной историографии деятельности советской юстиции периода Великой отечественной войны попытался представить А.В. Старков. В целом, несмотря на обширный пласт отечественной и зарубежной научной литературы, тема функционирования судебной системы в условиях не стала предметом специального рассмотрения, её междисциплинарный характер представляется весьма перспективным научным направлением.

Список литературы

1. Потемкина М.Н. Деятельность народных судов Челябинской области по пресечению экономических преступлений в годы Великой Отечественной войны.// Великая Победа в реалиях современной эпохи: историческая память и национальная безопасность. Екатеринбург, 2020. С. 157-161.
2. Pass A.A., Potemkina M.N., Usoltseva N.L. Anthropology Of Economic Crime During Great Patriotic War (1941-1945)// European Journal of Molecular and Clinical Medicine. 2020. T. 7. № 2. С. 4444-4466.

Безруков А.В., канд. ист. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЗАПАД И ВОСТОК В АНТИЧНУЮ ЭПОХУ В КОНТЕКСТЕ ВЗАИМОВЛИЯНИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПО ДАННЫМ НУМИЗМАТИКИ

В современном мире политика и экономика тесно связаны друг с другом. Особую актуальность приобретает вопрос, насколько рано это взаимовлияние стало проявляться, для какого времени оно может быть впервые надежно зафиксировано и как изменялась его степень. Ответ на него может быть получен только путем ретроспективного взгляда на особенности взаимовлияния данных факторов при контактах Запада и Востока на примере населения варварской периферии и античных центров в более ранние эпохи по данным нумизматики [1]. Проблема нацелена на изучение подобной взаимосвязи в период античности, с которого берет начало противопоставление Запада и Востока, когда взаимовлияние политических и экономических факторов не было столь очевидным и повсеместным, но в ряде случаев проявлялось достаточно ярко [2]. Представленные регионы (Прикубанье и междуречье Волги и Урал) связаны с вовлеченностью обоих регионов в этот период в сферу обитания и военно-политического влияния сарматских племен и активным участием последних в событиях на территории Северного Причерноморья и других регионов Восточной Европы [3]. Важным представляется охарактеризовать динамику экономических контактов, определить вероятные механизмы влияния экономических потребностей и интересов на политику античных государств и варварских объединений и военно-политические конфликты, определить степень такого воздействия.

Список литературы

1. Abramzon M. Hoard of Second and Early Third-Century AD Bosporan Gold from the Taman Peninsula // *Numismatic Chronicle*. 2020. №180. P. 1–15.
2. Безруков А.В. Улитин В.В. Военно-политические конфликты и торговля в античном мире (Восточное Средиземноморье, Причерноморье и варварская северо-восточная периферия) // *Проблемы истории, филологии, культуры*. 2020. Т. 1. № 67. С. 21-32.
3. Безруков А.В., Улитин В.В. Торговые связи племён Прикубанья и междуречья Волги и Урала с античными центрами в контексте военно-политической истории во II в. до н.э. – II в. н.э.» // *Stratum plus*. Археология и культурная антропология. – 2020.– № 3.– С. 93-110.

Савинова Л.Н., учитель истории высшей квалификационной категории,
МОУ «СОШ № 2», г. Верхнеуральск, РФ

ЭКСКУРСИЯ КАК ВАЖНЫЙ ИСТОЧНИК ЗНАНИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ

Использование краеведческого материала на уроках истории открывает широкие возможности как для самостоятельной деятельности обучающихся, так и для воспитания любви к родному краю, для формирования гражданственных понятий и навыков.

Реализация национальных, региональных и этнокультурных особенностей в преподавании истории невозможна без экскурсий на местности и знакомства обучающихся с музейными экспозициями. Экскурсия – не прогулка, а интересная и эффективная форма образования [1], в ходе которой ребята не только знакомятся с новой информацией об объектах территории, но и работают с «листами активности», выполняют разнообразные практические задания.

Посещение памятных мест г. Верхнеуральска оставляет у школьников много впечатлений, неразрывно связанных с восприятием их малой родины как «патриарха городов Южного Урала» [2]. В городе сохранилось 54 памятника культурного наследия Челябинской области [3], среди которых немало старинных купеческих домов.

В Верхнеуральске есть два музея, которые предлагают широкий выбор экскурсий по следующим темам: Гражданская и Великая Отечественная война, восстание Пугачева, Верхнеуральский острог, творчество Э.Неизвестного, Оренбургское казачество, быт и костюмы коренных жителей Южного Урала, археологические и палеонтологические находки края.

Богатство краеведческого материала города позволяет проводить разнообразные по видам экскурсии: вводные, учебные, повторительно-обобщающие, – что делает данную форму обучения важным дополнением к изучаемому на уроках материалу.

Историю родного края можно и нужно связывать с историей нашей страны. Экскурсия – это методически продуманный показ достопримечательных мест, памятников истории и культуры, показ, в основе которого лежит анализ находящихся перед глазами экскурсантов объектов, а также событий, с ними связанных.

Список литературы

1. История. Челябинская область. 5–7 (8) классы: методическое пособие для учителей общеобразовательных организаций по проектированию учебного предмета с учетом национальных, региональных и этнокультурных особенностей территории. Челябинск, 2015. 88 с.
2. Федосихин В.С., Лосев В.Д. Патриарх Южного Урала. Градостроительство и архитектура Верхнеуральска. 1734-1917. Магнитогорск, 2006. 142 с.
3. Фонотов М. У горы Извоз Верхнеуральск: все, что я знаю. Челябинск, 2008. 119 с.

Секция «Актуальные проблемы языкознания и литературоведения»

УДК 81-25; 81-26

Колесникова О.Ю., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВЕБ-КВЕСТ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Современные реалии позволяют перевести некоторые средства и методы обучения иностранному языку в дистанционный формат. Так, например, всем знакомый квест, возможно провести и дистанционно, в таком случае это будет веб-квест. Слово «квест» больше известно как игра, но в обучении это подразумевает выполнение обучающимися определенных заданий. Как и любая образовательная методика обучения ИЯ, она направлена не только на приобретение знаний, но и на их практическое использование [3]. Веб-квест в педагогике – проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы интернета. Каждый веб-квест включает в себя определенные элементы: вступление, основное задание, список информационных ресурсов, описание процедуры работы, описание процедуры работы, описание процедуры работы, руководство к действиям и заключение. Квест может быть кратковременным и долговременным. Сценарий веб-квеста, как правило, прописывает преподаватель. Технология веб-квеста применима к различной тематике, предусматривает разноуровневые проблемные задания, в результате выполнения которых происходит развитие устной и письменной речи, ведь презентация результатов может быть представлена в различных формах: устное выступление, презентация, эссе, веб-страница. Использование веб-квестов развивает коммуникативно-речевые умения, позволяет не только моделировать реальное общение, но и формирует навыки работы в команде [1; 2]. Наиболее известные платформы для создания квестов: <https://www.createwebquest.com>, <https://webquest.org/index-create.php>.

Список литературы

1. Харитоновна С.В. Важность культурологического компонента при изучении иностранного языка в университете // Слово, высказывание, текст в когнитивном, прагматическом и культурологическом аспектах, 2010. С. 332-334.
2. Харитоновна С.В. Культурологический аспект во взаимодействии языка и культуры // Актуальные проблемы теоретических и прикладных исследований: язык, культура, ментальность. Магнитогорск, 2014. С. 256-259.
3. Dodge B. Some thoughts about WebQuests [Электронный ресурс] / B. Dodge. Режим доступа: http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html (дата обращения: 30.11.2020).

Бедрикова М.Л., канд. филол. наук, доц.,
Калимуллина Е.В., асп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ВОПЛОЩЕНИЯ ОБРАЗА ГОРОДА В РУССКОЙ ПРОЗЕ 1910-Х ГОДОВ (А. РЕМИЗОВ И В. ШЕРШЕНЕВИЧ)

В русской литературе начала XX века отразились апокалиптические настроения писателей различных течений. Так, произведения реалиста А. Ремизова пронизаны острым чувством катастрофы, в них художественное пространство России, целого мира сводится к пространству одного провинциального города. Хронотоп произведений писателя – это провинциальный город как центр повествования в апокалиптической мифе. Именно город в его современном состоянии – тема размышлений о перспективах общественного развития на рубеже веков. В романе «Пруд» (1905) описывается город без названия, без географических примет. Городская среда представлена как хаотичная, кишмящая бегущими людьми, жизнь, на первый взгляд, словно заведённая, не наполненная каким-либо смыслом. Большинство авторов рубежа веков затрагивают национально-исторические проблемы, проблему национальной идентичности: «незыблемость основ русской ментальности, самой направленности исторического движения России» [1, с. 89]. В прозе 1890-1910-х преобладает ситуация «испытания социума» (Т. Д. Тамарченко). В произведениях поэтов-урбанистов 1910-х годов В. Брюсова, В. Маяковского, В. Шершеневича мир современного города – это небоскрёбы, авто, образ города антропоморфный: «в хрипе трамваев, в моторном кашле» [2, с. 14]. Симптоматично, что в новелле «Дневник Георгия» (1916) футурист В. Шершеневич показывает бегство главного героя из «милой Москвы» [2, с. 568] на лоно природы. Буквально на второй странице произведения «Дневник Георгия» в традиционное повествование о бегстве человека из цивилизации в естественный мир неожиданно вводится размышление-грёза Георгия о будущем всех городов – «вселенском городе». Сельские виды не отвлекают героя от излюбленной темы – Будущего. В. Шершеневич пишет: «Как радостно знать, что в завтрашнем столетии не будет природы и один вселенский город своим железобетонным корсетом затянет обширные равнины нашей земли!» [2, с. 569] Автор абсолютно уверен в счастливом будущем современной ему цивилизации, представляя оптимистические картины жизни технократического социума: В. Шершеневич описывает крыши стозтажек, на которых произрастают растения, злаки: «взросшие искусственным теплом и светом» [2, с. 569] Солнце будет нагревать город, в соответствии с потребностями горожан. Точность прогнозов автора-футуриста поражает.

Список литературы

1. Бедрикова М.Л. Русская литература и музыка на рубеже XX-XXI вв.: к вопросу о национальной идентичности // *Libri Magistri*. 2018. Т.5. С.87-91.
2. Шершеневич В.Г. Великолепный очевидец / вступ. ст. В. Дроздова. М., 2018. 704 с.

Гараева Л.А., канд. филол. наук, гл. библиотекарь,
МКУК ОГБ, г. Магнитогорск, РФ

КОРИФЕИ МАГНИТОГОРСКОЙ ЛИНГВИСТИКИ

В наше время с подачи государства заниматься филологией стало непрестижно. А между тем это одна из базовых наук, которая развивает прежде всего самого человека. Хочется рассказать студентам и молодым ученым о людях, которые, занимаясь лингвистикой, многого добились в жизни и оставили яркий след в истории Магнитогорска, – о преподавателях-филологах Борисе Борисовиче Максимове (1933 – 1999) и Марине Васильевне Лабзиной (1922 – 2010).

Борис Борисович приехал в Магнитогорск в 1959 году из г. Калинина (Твери) [1, с. 7]. Работая в Магнитогорском государственном педагогическом институте (с 1999 года университете – МаГУ, который в 2014 году был присоединен к МГТУ им. Г. И. Носова), он защитил кандидатскую диссертацию по диалектологии; читал курсы по различным разделам русского языка; занимал должности заведующего кафедрой общего языкознания и истории языка, проректора по заочному обучению МГПИ и декана факультета педагогики и методики начального обучения. Дважды побывал в зарубежных командировках: во Вьетнаме (1978-1982) и в Монголии (1986-1989), где обучал иностранных специалистов русскому языку. С 1989 по 1999 годы Б.Б. Максимов увлеченно собирал материал для словаря молодежного жаргона г. Магнитогорска. К сожалению, он не успел завершить свой труд, но коллеги по кафедре под руководством проф. С.Г. Шулежковой не дали пропасть почти законченному словарю и подготовили его к печати. В 2002 году словарь «Фильтруй базар» был опубликован и сразу стал бестселлером, а потом и библиографической редкостью.

Марина Васильевна Лабзина приехала в Магнитогорск по окончании аспирантуры Куйбышевского гос. пед. института (г. Самара) в 1947 году [2, с. 255] и поступила на работу в педагогический институт. Предметом ее научных интересов была тоже диалектология. Она преподавала курсы по истории русского языка и диалектологии, проводила большую работу по сборанию говоров Южного Урала, читала просветительские лекции горожанам по линии общества «Знание». Марина Васильевна неоднократно занимала руководящие должности: была зав. кафедрой русского языка и деканом факультета русского языка и литературы. За свою многогранную научную, педагогическую и просветительскую деятельность М.В. Лабзина была награждена знаком «Отличник народного просвещения РСФСР».

Список литературы

1. Шулежкова С.Г. Б.Б. Максимов и его словарь // Максимов Б.Б. Фильтруй базар: словарь молодежного жаргона г. Магнитогорска. Магнитогорск, 2002. С. 5-9.
2. Лабзина Мария Васильевна // Люди, дела, традиции: энциклопедия МаГУ (1932-2012). Магнитогорск, 2012. С. 255-256.

Гофштейн О.Г., асп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

Рудакова С.В., д-р филол. наук, проф.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ГРАЖДАНСКИЕ ИДЕИ И ОБРАЗ ПОЭТА В ЛИРИКЕ В.К. КЮХЕЛЬБЕКЕРА

Определяющей темой лирического мира [3, с. 20–22] В. К. Кюхельбекера было неустанное размышление о поэтическом назначении поэта. Вместе с молодыми поэтами 1820-х годов он усвоил достижения В. А. Жуковского и К. Н. Батюшкова [4, с. 51], восприняв от них представления о поэзии как об одной из высших человеческих ценностей и о поэте как «избраннике», носителе «небесного огня» [2], концепция неофициальности поэзии выросла у него в откровенную оппозиционность, что обусловило проявление примет тревожной реальности в его лирике.

Осознание поэзии как высшего рода искусство обусловило тяготение к «высокому» в самой поэтике, близость традиции одической поэзии XVIII в. [1]: стилю, архаической лексике, ораторскому, одическому пафосу. Но главное, что волновало Кюхельбекера в поэзии, – особая проблематика, гражданственность и демократизм. Так, в «Поэтах» Кюхельбекер высказывал убежденность, что истинный поэт должен быть «пророком истин возвышенных», не ища награды в мире «злодеев и глупцов», земная жизнь для поэта полна «скорби и отравы». Это стихотворение – пример оппозиционности.

Лирический герой Кюхельбекера – человек героический, для него слово и дело едины. Это еще не гражданин, но человек, близкий ему по своим убеждениям. Миссия поэта для Кюхельбекера – врачевать язвы общества, проповедовать чистое слово, нести прекрасное начало в жизнь. Судьба поэтов у Кюхельбекера трагична, что отражено в таких его стихотворениях, как «Проклятие», «Пророчество», «Участь русских поэтов». «Пророчество» можно рассматривать как некое предвестие пушкинского «Пророка». Для Кюхельбекера поэт – посланец богов на Земле, прежде всего борец за правду, уверенность в божественном предназначении искусства наполняет поэта гордостью, позволяя видеть свой жизненный путь как путь неустанного героического служения. И к декабризму Кюхельбекер приходит прежде всего через осознание темы о месте поэта в современном обществе, через понимание, что поэт, оставаясь поэтом, может быть и борцом за свои убеждения, словом и делом отстаивая свои идеалы.

Список литературы

1. Абрамзон Т.Е., Петров А.В. Одические версии «общественного договора» в России XVIII в. // *Quaestio Rossica*. 2017. Т. 5. № 2. С. 406-424.
2. Петров А.В. Новогодние стихи В.К. Кюхельбекера: между царем, Богом и «пограничными ситуациями» // *Филология и культура*. 2018. № 2 (52). С. 196-202.
3. Рудакова С.В. Системность художественного мышления Е.А. Боратынского – лирика: дис. докт. филол. наук. Екатеринбург, 2014. 555 с.
4. Рудакова С.В. К.Н. Батюшков и Е.А. Боратынский: «диалоги» с Парни // *Libri Magistri*. 2015. № 1. С. 50-59.

Енина А.Д., ассист.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СИНТАКСИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА МЕТАФОРИЧЕСКОЙ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ КАЧЕСТВА КАК МАТЕРИАЛЬНОГО ОБЪЕКТА

Современная лингвистика признает существование синтаксически репрезентируемых концептов наряду с лексическими. За определенными структурными схемами простого предложения оказывается закреплено постоянное пропозициональное содержание [1]. Механизм концептуальной метафоры, согласно которому человек стремится к описанию нового опыта посредством знакомых ему ситуаций [3], позволяет представлять одну ситуацию действительности синтаксическими средствами, изначально ассоциирующимися с другой ситуацией.

Ситуация наделения предмета качеством представляет собой одно из базовых для человеческого опыта явлений. Структурная схема простого предложения, прототипически объективирующая отношение *quality of an object* в английском языке, включает в себя составное именное сказуемое и имеет вид $SP_{Link+Adj}$.

Тем не менее благодаря метафорическому переносу качество предмета нередко переосмысливается 1) как материальный объект обладания (структурная схема SPO_{Dir} , где P – глагольное сказуемое с посессивной семантикой); 2) как материальный объект, находящийся внутри обладателя или рядом с ним (структурная схема $ThereP_{Link+N}$); 3) как материальная одушевленная сущность (имя качества выполняет функцию подлежащего или дополнения). Подобное нетипичное употребление приведенных структурных схем для репрезентации отношения *quality of an object* способствует, по-видимому, акцентированию внимания на качестве. Более того, олицетворение качества свидетельствует о его значимости, ценности, осязаемости для коммуникантов. О. Уайльд, воспевавший красоту [2, с. 51], неслучайно материализует ее в следующих строках: «<...> yet have I burst the bars, / Stood face to face with Beauty <...>» (O. Wilde).

Таким образом, качество предмета нередко предстает в роли материального объекта и репрезентируется соответствующими синтаксическими средствами. Дальнейший анализ структурных схем, объективирующих отношение *quality of an object*, позволит проследить особенности его концептуализации в англоязычном сознании.

Список литературы

1. Кузьмина С.Е. Простое предложение современного английского языка как средство репрезентации синтаксического концепта: дис. ... д-ра филол. наук. Н. Новгород, 2015. 499 с.
2. Савельев К.Н., Буранок О.М. Импрессионистические мотивы в лирике О. Уайльда // Гуманитарно-педагогические исследования. 2018. Т. 2 №4. С. 51-55.
3. Lakoff G., Johnson M. *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press, 1980. 354 p.

Зайцева Т.Б., д-р филол. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

К ПРОБЛЕМЕ ВОСПРИЯТИЯ СЧАСТЬЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ*

В наши дни художественное [4], литературоведческое [1; 3; 5] и социальное [2] осмысление феномена счастья в русской классике остается актуальным.

В современном обществе утверждается представление о «русском счастье» в классической литературе как об особом литературном феномене, который скорее означает невозможность и неприемлемость счастья. «Хеппи-энд – это не про нас, русская литература лучше всего умеет рыдать», «...русские испытывали катарсис, наблюдая, как главный герой умирает, а любящие друг друга люди разъезжаются навсегда. В мгновение счастья обязательно заколачивался гвоздь» [4]. Социальные сети заполнены высказываниями и мемами о тяготении русской классики к изображению негативных, несчастливых, трагических проявлений человеческого существования. «Вся русская литература построена целиком на страдании. Страдает либо автор, либо читатель» [6].

Писатели, поэты, профессионалы и любители, просто читатели все активнее пытаются выйти из заколдованного трагического круга «русского счастья», например, призывая изменить школьную программу по литературе, добавив художественные произведения с оптимистическими финалами, где герои не умирали бы, не расставались бы, а обретали бы совместное счастье, радовались жизни [2], или пытаясь создать произведения, отражающие новые современные взгляды на счастье и пути его достижения [4].

Список литературы

1. Жусупова А.Р., Зайцева Т.Б. Концепт «счастье» в эпистолярном наследии А. П. Чехова // *Мировая литература глазами современной молодежи. Цифровая эпоха. Магнитогорск, 2018. С. 127-131.*
2. «Любить — значит страдать». Почему герои русской литературы с детства калечат нам психику // *Adme.ru*. Режим доступа: <https://www.adme.ru/svoboda-avtorskie-kolonki/stradat-obyazatelno-pochemu-knigi-kotorye-nas-zastavlyali-chitat-v-shkole-my-ne-stanem-sovetovat-svoim-detyam-2355865/>
3. Петров А.В., Ярина Н.В. «Если бы кто-нибудь признался мне в любви, что же вышло бы?»: роман «Отцы и дети» в восприятии Елизаветы Дьяконовой // *Гуманитарно-педагогические исследования. 2018. Т. 2. № 4. С. 44-50.*
4. Счастье-то какое! М.: Издательство АСТ, 2018. 432 с. Режим доступа: <https://www.litmir.me/br/?b=618642&p=1>
5. Цуркан В.В., Зайцева Т.Б. Концепт СЧАСТЬЕ в поэзии К. Бальмонта и В. Брюсова // *Филологические науки: вопросы теории и практики. 2020. Т. 13 (вып. 10). С.70-74.*
6. *Pinterest.ru*. Режим доступа: <https://www.pinterest.ru/pin/597289969308558393/>

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и РЯИК, проект «Феноменология счастья в русской литературе XVIII-XX вв.», № 20-512-23007.

Петров А.В., д-р филол. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КОНЦЕПТ «СЧАСТЬЕ» В ТЕЗАУРУСЕ А.С. ПУШКИНА: СТАТИСТИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ*

Персональный тезаурус А.С. Пушкина, представленный в «Словаре языка Пушкина» [4], фиксирует любопытные иерархические взаимоотношения между наиболее частотными концептами в творческом сознании писателя. Одним из бесспорных лидеров является концепт «Бог» (917 словоупотреблений + 105 – «Господь»). Затем идут: «Писать» (813), «Друг» (788), «Государь» (766), «Любовь» (630), «Любить» (614). Иными словами, взаимосвязь стоящих за концептами индивидуальных, пушкинских жизненных ценностей и приоритетов такова: *Абсолют «на небе» – Коммуникация* (Творчество, Дружба, Любовь) – *Абсолют «на земле»* (Властитель – Друг – Возлюбленная).

«Счастье» («Счастливей») – один из самых востребованных концептов в русской литературе второй половины XVIII – начала XIX в. (см.: [1; 2; 3]) утрачивает у Пушкина свои былые лидирующие позиции. Показатели частоты употребления этих слов у него вполне средние – 247 и 244 (всего: 491). Некогда популярнейшее у поэтов эпохи Просвещения «Блаженство», нередко синонимичное у них «Счастью», для Пушкина оказывается уже совсем малоактуально (48). Примечательно также, что слово «судьба» (290 словоупотреблений), которое в языке XVIII в. еще могло означать «счастье», в языке Пушкина утрачивает это значение.

Соотносимыми со «Счастьем» по числу употреблений являются концепты: «Страсть» (196); «Смерть» (293); «Деньги» (310); «Честь» (340).

Неожиданно низкие результаты дают частотные показатели востребованных, казалось бы, в романтизме ценностных категорий. Например, «Свобода», «Свободный», «Вольный» и «Воля» (в значении «свобода») – 183, 88, 84 и 50 словоупотреблений; «Мечта» – 187; «Красавица» – 156; «Красота» – 146; «Пир» – 133; «Дружба» – 132; «Власть» – 107; «Искусство» – 107; «Идеал» – 21.

Список литературы

1. Абрамзон Т.Е. «Блажен, кто...» в русской поэзии XVIII–XIX вв.: из истории формулы // Проблемы истории, филологии, культуры. 2015. № 3 (49). С. 368–377.
2. Петров А.В. Феноменология «русского счастья» в трудах Т. Е. Абрамзон и магнитогорской филологической школы по изучению русской поэзии XVIII–XIX веков // Libri Magistri. 2020. № 3 (13). С. 37–48.
3. Рудакова С.В., Регеци И. К вопросу изучения феномена счастья // Libri Magistri. 2020. № 3 (13). С. 49–75.
4. Словарь языка Пушкина: в 4 т. / Отв. ред. акад. АН СССР В.В. Виноградов. 2-е изд., доп. М: Азбуковник, 2000.

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и РЯИК, проект «Феноменология счастья в русской литературе XVIII–XX вв.», № 20-512-23007.

Петров А.В., д-р филол. наук, проф.,
Ганиева М.Н., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СЧАСТЬЕ ЗЕМНОЕ И НЕБЕСНОЕ В ЭПИТАФИИ «НАДГРОБИЕ ШЕЛЕХОВУ» Г.Р. ДЕРЖАВИНА*

На смерть в июне 1795 г. Григория Ивановича Шелехова – купца, мореплавателя, исследователя Сибири и Дальнего Востока, основателя первых русских поселений в Северной Америке – Г. Р. Державин откликнулся 7-стишной (сокращенной позднее до 4 стихов) эпитафией «Надгробие Шелехову» (1796) [4].

Для хронотопа жанра эпитафии вообще и державинской в частности характерно противопоставление «земного» и «небесного», или, иными словами, ценностей преходящих и вечных. В первоначальном варианте произведения это противопоставление было не только подчеркнуто, но и объяснено: «во океан небесный» Шелехов направляет «свой парус» в поисках «сокровищ горных, неземных». «Комментарием» Державина служит цитата из «Молитвы Святому Духу» – «Сокровище благих! / Его Ты душу успокой». Она означает, что Дух Святой есть «хранитель всех благоденствий, источник всего хорошего, что только нам нужно иметь», «вместилище всех благ, всякого добра» [1, с. 68-69]. Речь идет о «блаженстве» – авторитетной в русской литературе конца XVIII – начала XIX в. концепции «истинного счастья», недостижимого на земле [2, с. 38-39]. В обоих версиях эпитафии Державин противопоставляет ему свой излюбленный горацанско-масонско-христианский концепт «все на свете тлен».

Однако в итоговом варианте поэт отказывается от дидактизма и морализма. Его герой – «росский Колумб», покоритель обоих пространств – земного («преплыл моря, открыл страны безвестны») и небесного («Но зря, что все на свете тлен, / Направил паруса во океан небесный»). Человек предстает в художественной антропологии и историософии Державина в своих природно-социальной и божественной сущностях: «как деятельное существо, принадлежащее двум мирам, обладающее свободной волей и стремящееся оставить после себя след в истории» [3, с. 6].

Список литературы

1. Закон Божий для семьи и школы / Сост. прот. Серафим Слободской. N.Y.: Holy Trinity Monastery, Jordanville, 1967. 724 с.
2. Петров А.В. Феноменология «русского счастья» в трудах Т.Е. Абрамзон и магнитогорской филологической школы по изучению русской поэзии XVIII–XIX веков // *Libri Magistri*. 2020. № 3 (13). С. 37–48.
3. Петров А.В. Художественная историософия Г.Р. Державина // *Вестник МаГУ*, 2010. Вып. 12. С. 3–11.
4. Сочинения Державина с объяснительными примечаниями Я. Грота. СПб., 1864. Т. 1. Часть I. С. 776–777.

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и РЯИК, проект «Феноменология счастья в русской литературе XVIII–XX вв.», № 20-512-23007.

Овчарова С.В., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МИФОЛОГИЧЕСКИЕ СЮЖЕТЫ В СОВРЕМЕННОМ КОММЕРЧЕСКОМ КИНЕМАТОГРАФЕ

Актуальность исследования связана с попыткой объяснить неослабевающий интерес кинематографа к традиционным мифологическим сюжетам [1]. Современная массовая культура в целом и кинематограф в частности демонстрируют острую нехватку новых историй. Об этом свидетельствует множество ремейков, приквелов и сиквелов, которые, по сути своей, не моделируют новые истории, а развивают и дополняют старые. Ещё задолго до того, как миф эмансипировался от ритуала и начал приобретать признаки нарратива, он стал предметом художественного осмысления, явившись, благодаря своей синкретической природе, основой для развития практически всех видов искусств.

В начале XXI века сюжеты традиционных мифов, множество раз пересказанные и интерпретированные в предшествующие эпохи, на первый взгляд удивить уже ничем не могут. Зритель в целом знает сюжетные ходы, основные мотивы и мотивировки героев, с большой вероятностью может предположить финал истории, но, несмотря на это, рейтинги и кассовые сборы фильмов, сценарии которых основаны на традиционных мифологических сюжетах, убедительно свидетельствуют об их востребованности у зрительской аудитории [1]. Специфика киноязыка определённым образом влияет на зрительское восприятие, которое «выходит на уровень ассоциаций, не соотнесенных непосредственно с визуальным рядом» [3, с. 86]. Зритель, с одной стороны, опираясь на личный или общекультурный опыт, выстраивает некую систему ожиданий, с другой стороны, надеется на нарушение этих ожиданий. Полное совпадение значений, скорее всего, разочарует потребителя, более востребованным оказывается эмоциональный и эстетический эффект, произведённый кинопродукцией [2, с. 87].

В связи с этим особую актуальность приобретает поиск новых возможностей бесконечных комбинаций выразительных средств, технических решений и сюжетных схем. В результате этих творческих поисков традиционные мифологические истории ложатся в основу блокбастеров, в которых сюжетные линии вольно переплетаются, а герои и боги из разных мифологических систем взаимодействуют друг с другом с различной степенью интенсивности. Выход почти каждого такого фильма сопровождается жаркими дискуссиями об этичности и правомерности подобного обращения с мировым мифологическим наследием, что только подогревает интерес публики.

Список литературы

1. Казикин А.В., Петров А.В. «В мире не существует только черного и только белого...»: роман-фэнтези П. Несса «Голос монстра» и его экранизация // Мировая литература глазами современной молодежи. Магнитогорск, 2018. С. 284-288.
2. Лотман Ю., Цивьян Ю. Диалог с экраном. Таллин: Александра, 1994. 144 с.
3. Назарычева А.И., Сковцова М.Л. Межкультурные аспекты экранизации литературной классики // Libri Magistri. 2019. № 4 (10). С. 83-90.

Рахманкулова С.Е., д-р филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «НГЛУ им. Н.А. Добролюбова, г. Н. Новгород, РФ
Ибо Н.Е., ст. преп.,
ФГБОУ ВО «НГТУ им. Р.Е. Алексеева», г. Н. Новгород, РФ

РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ СИТУАЦИИ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ В СИНТАКСИСЕ ПРОСТОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ: ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

В последнее десятилетие в лингвистической и лингводидактической литературе обсуждается вопрос об использовании данных когнитивной лингвистики в преподавании грамматики иностранного языка (см., например: [2]). В настоящем докладе обсуждаются возможности применения лингвокогнитивного подхода к рассмотрению синтаксиса простого высказывания в изучаемом языке в практике преподавания иностранного языка. Простое высказывание понимается как реализация простого предложения (структурной схемы, модели), за которой закреплена определенная пропозиция (семантическая структура), отражающая когнитивную схему, в соответствии с которой структурируется описываемый фрагмент действительности (см.: [1; 3] и мн. др.). На материале англоязычных высказываний о состоянии человека рассматриваются закономерности репрезентации в синтаксисе простого предложения некоторой экстралингвистической ситуации: устанавливаются и описываются синтаксические модели высказываний (модели с составным именным сказуемым, с локативным сказуемым, с глагольным сказуемым и прямым дополнением и др.), выражаемые ими пропозиции (*somebody is like what; somebody is in a state; somebody feels something* и др.), факторы, обуславливающие синтаксическую форму высказываний, механизмы репрезентации в синтаксисе высказывания воспринимаемого фрагмента мира. Особое внимание уделяется механизму метафорической репрезентации абстрактного события: выявляются регулярные типы метафорических переносов схем структурирования непосредственного физического опыта на более абстрактную область «состояние человека». Далее демонстрируются возможности применения сведений о специфике репрезентации мира в изучаемом языке в обучении грамматике данного языка. При изучении синтаксиса иноязычного высказывания предлагается овладение общими закономерностями репрезентации действительности в синтаксисе простого предложения (в их отличиях от синтаксической репрезентации в родном языке), усвоение пропозициональных моделей иноязычного предложения как моделей структурирования действительности с дальнейшим развитием навыков применения данных моделей в речи.

Список литературы

1. Арутюнова, Н.Д. Предложение и его смысл. Логико-семантические проблемы. М., 1976. 383 с.
2. Cognitive exploration of language and linguistics / Ed. by R. Dirven and M. Verspoor; 2nd rev. ed. John Benjamins: Amsterdam / Philadelphia, 2004. 227 p.
3. Рахманкулова С.Е. Современная когнитивная лингвистика в преподавании грамматики иностранного языка // Вестник НГЛУ. 2020. Вып. 1 (49). Язык и культура. С. 86-103.

Рудакова С.В., д-р филол. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИДЕЯ ЗЕМНОГО СЧАСТЬЯ В РУССКОЙ ПОЭЗИИ XVIII ВЕКА*

В России XVIII века создаются особые историко-культурные условия, способствующие формированию нового понимания счастья [3]. Поиски счастья российскими мыслителями и писателями XVIII века предстают частью общеевропейского просветительского проекта по обретению земного счастья [1; 2; 3]. Российская парадигма счастья XVIII века может быть рассмотрена как результат заимствования и переработки идей, образов, текстов европейских мыслителей; на ее формирование влияют особые исторические и социокультурные условия российской действительности эпохи Просвещения. Нововведения Петра I определяют рождение идеи земного счастья. С нею оказывается связана и идея «выигранного» счастья, пришедшая из Европы: лотереи в Англии и Франции в Новое время, первые лотереи в России. «Российское счастье» этого периода складывается из констант «европейского счастья» и национальных переменных. Счастье описывается и как живое, и как истинное. Один из ракурсов реализации идеи земного счастья – добродетельный монарх и счастье подданных (государственная проекция). По Ломоносову, например, истинное «щастие» – это идиллический безмятежный покой сельской жизни, отказ от «лживой» фортуны – удачи в обществе, презрение «спесивого» счастья в мире людей (то есть богатства, карьеры, власти, завоеваний), что отражено в его первом стихотворном переводе «Ода, которую сочинил господин Франциск де Салиньяк де ля Мота Фенелон, архиепископ Дюк Камбрейский, Священныя Римския Империя принц». Обретение личного тихого счастья возможно путем эскейпизма (то есть отказа от карьеры и жизни в обществе, предпочтения сельского уединения). Вслед за французскими просветителями русские поэты в размышлениях о счастье не игнорируют и социально-политический ракурс, выступая с обличительным пафосом против власть имущих, предъявляя просветительское требование справедливости к Провидению, наделяющего людей недостойных властью, богатством и положением. Потому, наверное, обличительная ода «На счастье» («A La Fortune») Ж.-Б. Руссо привлекла внимание Ломоносова, Сумарокова, Тредиаковского, сделавших ее переводы. Счастье рассматривается русскими поэтами XVIII века и как утопия [3].

Список литературы

1. Петров А.В. Феноменология «русского счастья» в трудах Т. Е. Абрамзон и магнитогорской филологической школы по изучению русской поэзии XVIII–XIX веков // *Libri Magistri*. 2020. № 3 (13). С. 37–48.
2. Рудакова С.В., Регеци И. К вопросу изучения феномена счастья // *Libri Magistri*. 2020. № 3 (13). С. 49–75.
3. Abramzon T. Philosophy of happiness in eighteenth-century Russia // *International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts. SGEM* 2015. Sofia, 2015. С. 645–652.

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и РЯИК, проект «Феноменология счастья в русской литературе XVIII–XX вв.», № 20-512-23007.

Рудакова С.В., д-р филол. наук, проф.
Зайцева Т.Б., д-р филол. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

В ПРЕДЧУВСТВИИ СЧАСТЬЯ (ПОИСКИ СЧАСТЬЯ РАНИХ РУССКИХ РОМАНТИКОВ)*

Вопрос о счастье занимает русских и европейских просветителей [1; 2], но не менее, если не более притягательным он оказывается для поэтов, стоящих у истоков русского романтизма [1; 2; 3, с. 241–255], как в последующем и для их продолжателей как в мире романтическом [2; 3], так и в мире модернистическом [4]. Определяющими в поисках счастья для ранних русских романтиков становятся работы европейских мыслителей о чувственном счастье. Среди них особо значимы: трактаты Сталь, Сенанкура, Балланша, Шатобриана. Оказывает влияние на поиски счастья русскими романтиками немецкий романтизм (Гете и Шиллер) и руссоистские идеи. Страсть рассматривается В. А. Жуковским и К. Н. Батюшковым как источник счастья и несчастья. Одна из важных проблем в творчестве Жуковского – невыразимость счастья («Где счастья привиденье?»). В понимании счастья у поэта соединяется просветительское и романтическое. Счастье воспринимается как дар природы. Добродетель мыслится как источник счастья. Обнаруживается в поэтическом мире [3, с. 20–22] Жуковского переключение темы счастья из общеэстетического и этического в биографический план, выявляется неразрывность счастья и страдания. В лирике Батюшкова тема счастья связана с гедонистическими мотивами, важный ее аспект – мимолетность счастья («Крылатый счастья миг...»). Счастье для поэта соотносится прежде всего с миром дружества, любви, удовольствия. Размышляя о счастье в мире социума, поэт демонстрирует отказ от материальных ценностей, задумывается об иллюзорности счастья. Обретение счастья для поэта возможно в индивидуальном духовно-чувственном бытии; потому счастье и мечта для поэта тесно связаны.

Список литературы

1. Петров А.В. Феноменология «русского счастья» в трудах Т. Е. Абрамзон и магнитогорской филологической школы по изучению русской поэзии XVIII–XIX веков // *Libri Magistri*. 2020. № 3 (13). С. 37–48.
2. Рудакова С.В., Регеци И. К вопросу изучения феномена счастья // *Libri Magistri*. 2020. № 3 (13). С. 49–75.
3. Рудакова С.В. Системность художественного мышления Е.А. Боратынского – лирика: дисс. ... д-ра филол. наук. Екатеринбург, 2014. 555 с.
4. Цуркан В.В., Зайцева Т.Б. Концепт счастье в поэзии К. Бальмонта и В. Брюсова // *Филологические науки. Вопросы теории и практики*. 2020. Т. 13. № 10. С. 70–74.

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и РЯИК, проект «Феноменология счастья в русской литературе XVIII–XX вв.», № 20-512-23007.

Савельев К.Н., д-р филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

О. ПАМУК О ПРОБЛЕМЕ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ САМОИНДЕНТИФИКАЦИИ ТУРОК В РОМАНЕ «ЧЕРНАЯ КНИГА»

Турецкий писатель О. Памук в своем романе «Черная книга» (1990) наглядно показывает, как попытка соединить современную западную и традиционную тюрко-исламскую культуру приводит к внутреннему душевному разладу его современников. В этом романе мы можем наглядно наблюдать весь процесс «любви-ненависти» между Турцией и западным миром в эпоху глобализации: с одной стороны, ощущение своей национальной исключительности и превосходства, с другой – комплекс собственной неполноценности перед лицом Европы. Как пишет сам автор, «Восток и Запад разделили мир пополам, и половины эти кардинально расходились в оценке таких понятий, как добро и зло, белое и черное, отрицали взгляды друг друга, находились в неизменном противостоянии. Вопреки желаниям, не было никакой возможности сблизить эти два мира, сделать так, чтобы они жили в согласии» [1, с. 100].

Сам писатель умело соединяет в тексте исторические и современные факты, особенности восточной и западной культуры, суфийские тексты и интриги детектива, политические споры и романтику. Интертекстуальная связь «прослеживается на самых различных уровнях, и в первую очередь, на генетическом и типологическом» [2, с. 17].

Основная сюжетная линия романа в большой степени сходна со структурой средневековых мистико-назидательных трактатов, а путешествие главного героя по Стамбулу в поисках возлюбленной смело можно соотнести с суфийскими мотивами душевных странствий в поисках абсолюта. По оценке А. С. Сулеймановой, «роман построен как переплетение двух самостоятельных текстов: один повествует о событиях, якобы происходящих в современном автору Стамбуле, другой – о самом Стамбуле, порожденном фантазиями героя» [3, с. 20].

Вчитываясь в текст романа, наблюдая за культурными, политическими и религиозными взглядами его героев, мы отчетливо видим, что никто из них не способен полностью идентифицировать себя ни с западной, ни с традиционной восточной культурой. Проблема заключается в том, что освоение чужой культуры нередко приводит к потере собственной. Отсюда исходит и основной сквозной посыл романа, а именно мотив слепого и бездумного подражания: подражание восточной цивилизации западной, подражание одного литературного произведения другому, желание одного человека стать похожим на другого.

Список литературы

1. Памук О. Стамбул. Город воспоминаний. СПб.: Азбука-Аттикус, 2015. 530 с.
2. Савельев К.Н. Тезаурусный подход и проблема переходных периодов // Libri Magistri. 2017. № 3. С. 14-19.
3. Сулейманова А.С. Постмодернизм в современной турецкой литературе. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета, 2010. 335 с.

Синеокова Т.Н., д-р филол. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «НГЛУ им. Н.А. Добролюбова», г. Нижний Новгород, РФ

СИНТАКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЭМОЦИЙ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Существующие классификации синтаксических средств репрезентации эмоций в речи отражают различные аспекты проявления эмоциональных состояний, в том числе их знак, интенсивность и длительность протекания [2]. Предлагаемый в [1] подход основывается на введении нового критерия типологизации аффективных состояний – характера их влияния на речемыслительные процессы. В соответствии с данным критерием выделены три состояния: состояние дистресса (диссоциации), при котором эмоции, вне зависимости от их знака, оказывают деструктивное воздействие на речепорождение; состояние эвстресса, при котором эмоции оптимизируют процессы речепорождения, и пограничное адаптивное состояние, при котором говорящий стремится преодолеть деформирующее воздействие эмоций.

Разработанная иерархическая парадигматическая классификация синтаксических форм, включающая уровни трансформаций, модификаций и первичных классификационных признаков, показала значимые корреляционные связи с выделенными типами эмоциональных состояний и тем самым доказала свою работоспособность при алгоритмической идентификации избранных экстралингвистических коррелятов. При этом прогностическим потенциалом обладали как изолированно реализуемые признаки и их устойчивые сочетания, так и длина уникальной структурной группы (количество признаков, без учета их содержательной наполненности, реализуемых в одном высказывании).

Дальнейшее разбиение каждой группы эмоциональных состояний на случаи проявления положительных и отрицательных эмоций позволило выявить следующие закономерности. Во-первых, диапазон синтаксических средств, используемых для выражения положительных эмоций, значительно уже и составляет 22 признака по сравнению с 40 первичными синтаксическими признаками, реализуемыми при выражении отрицательных эмоций. При этом количество структурно-функциональных вариаций в рамках самих признаков также незначительно. Во-вторых, в силу указанной особенности, существуют определенные ограничения относительно прогностического потенциала данных структур. Можно предположить, что для идентификационных целей целесообразно использовать комплекс речевых маркеров положительных эмоций, включающий интонационные и лексические элементы.

Список литературы

1. Синеокова Т.Н. Синтаксис английской эмоциональной речи: учебное пособие. Москва: Русайнс, 2020. 122 с.
2. Anagnostopoulos C.N., Iliou T., Giannoukos I. Features and classifiers for emotion recognition from speech: A survey from 2000 to 2011. *Artificial Intelligence Review*, 2015, 43(2), pp. 155–177.

Синеокова Т.Н., д-р филол. наук, проф.,
Филимонова О.В., ассист.,
ФГБОУ ВО «НГЛУ им. Н.А. Добролюбова», г. Нижний Новгород, РФ

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ СУДЕБНОГО ДИСКУРСА

Судебный дискурс обладает как универсальными признаками, присущими институциональному дискурсу в целом, так и рядом дифференциальных признаков. Такие общие признаки, как *участники, хронотоп, цели, ценности, стратегии, тематика, разновидности и жанры, прецедентные тексты, дискурсивные формулы, статусно-ролевая дифференциация участников, ритуализованность, трафаретность* [1, 2], определяют принадлежность судебного дискурса к особому виду дискурса институционального.

Вместе с тем существуют дифференциальные признаки судебного дискурса, в соответствии с которыми возможна собственно лингвистическая типологизация присущих судебному институту жанров: *процессуальность, состязательность, дуалистичность, агональность, аргументативность, манипулятивность, диалогичность и интерактивность, нарративность*.

Процессуальность судебного дискурса связана с различными стадиями судебного процесса и разной степенью их продолжительности [1]. *Состязательность*, опирающаяся на принципе равноправия сторон, обусловлена самой целью судебного дискурса – речевого воздействия на его участников для принятия определенного решения. *Дуалистичность* связана с различными версиями презентации одних и тех же фактов в ходе судебного процесса. *Агональность* проявляется в конфликтной ситуации и состоит в стремлении сторон убедить суд в том или ином решении. *Аргументативность* предполагает выбор определенной стратегии воздействия на участников судебного процесса в зависимости от ситуации и роли говорящего [3]. *Манипулятивность*, в отличие от *аргументативности*, связана с использованием приемов и тактик воздействия, не осознаваемых участниками процесса. *Диалогичность и интерактивность* основаны на обязательном характере взаимодействия участников судебного процесса. *Нарративность* обусловлена определенными предписаниями, затрагивающими композиционную структуру и особенности изложения фактологической стороны судебного разбирательства.

Выявление особенностей реализации дифференциальных признаков, степени их представленности, особенностей комбинаторики, специфики реализации в различных лингвокультурах представляется важным направлением исследования судебного дискурса.

Список литературы

1. Дубровская Т.В. Судебный дискурс: речевое поведение судьи (на материале русского и английского языков). М.: Академия МНЭПУ, 2010. 351 с.
2. Карасик В.И. О типах дискурса // Языковая личность: институциональный и персональный дискурс: Сб. науч. тр. / Под ред. В.И. Карасика, Г.Г. Слышкина. Волгоград: Перемена, 2000. С. 5-20.
3. Пригарина Н.К. Об особенностях системы аргументации судебной речи // Вестник Волгоградского гос. ун-та. Серия 2. Языкознание. 2009. № 1 (9). С. 28-33.

Скворцова М.Л., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова г. Магнитогорск, РФ

СКАЗКА И МИФ В ФОРМАТЕ РЕАЛЬНОСТИ (НА ОСНОВЕ ЭССЕИСТИКИ Ф. ФЮМАНА)

Актуальность исследования обусловлена непрекращающимся поиском и совершенствованием художественных средств, обладающих известным потенциалом отражать реальность в литературе. В этой связи немецкий автор Ф. Фюман утверждает о безусловной ценности мифа как эффективнейшего инструмента познания реальности во всей её многогранности. Основные мысли писателя на эту тему изложены в его эссе «Двадцать два дня, или Половина жизни» (1973) и «Мифический элемент в литературе» (1974).

Специфическим моментом рассуждений Ф. Фюмана о природе мифа является его сопоставление со сказкой, ориентированной на воображение, намеренный вымысел [2, 3]. Вымышленность и, следовательно, нереальность сказки по Фюману заключается в её статичности, существовании вне и независимо от любых изменений. Из поколения в поколение сказки переходят фактически в первозданной архаичной форме, их жизнь – в дословном воспроизведении. Миф, напротив, подвержен динамике, он «диалектичен» по своей сути; каждая новая интерпретация лишь укрепляет и развивает его сюжет [1, с. 241]. Источником развития мифа является противоречие, которого лишена сказка. Противоречие Ф. Фюмана реализуется, прежде всего, в человеческой натуре, сочетающей в себе природные и социальные аспекты [2, 3]. Будучи частью природы и её детищем, человек в то же время не может раскрыть свою целостность и уникальность вне социума [4, с. 391, 396]. Результатом взаимодействия этих составляющих в мифе, как и в реальности, становятся не только добро и зло, свет и тень, но и, что важно, их переходные формы, полутона. Сказка же, ввиду своей поучающей, либо развлекающей роли, тяготеет к однозначности восприятия с точки зрения норм морали, вследствие чего мы наблюдаем так называемое «расщепление» личности на две автономные противоположные сущности – героя и злодея. Именно в сужении понимания образов и заключается специфическая ирреальность сказки в противовес реальности цельных образов мифа.

Список литературы

1. Овчарова С.В. К вопросу о терминологической вариантности обозначения форм ассимиляции литературы и мифа // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2017. С. 240-243.
2. Овчарова С.В. Концепция мифа в западноевропейской литературе (на примере творчества Ф. Фюмана): традиции и новаторство. Магнитогорск, 2015.
3. Овчарова С.В. Миф в творчестве Франца Фюмана: особенности интерпретации: дисс. ... канд. филол. н. Магнитогорск, 2009. 216 с.
4. Volkova V.B., Ovcharova S.V., Kolesnikova O.Yu., Abramzon T.E., Rudakova S.V., Chernova O.E., Zaitseva T.B. Philosophy of being in L. N. Tolstoy's works of 1850-1860-ies: a man and nature // International Journal of Applied Exercise Physiology. 2019. T. 8. № 2.1. С. 391-398.

Солдатченко А.Л., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО ЗРЕЛОЙ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА ВУЗА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Актуальность заявленной темы исследования определяется необходимостью подготовки современных специалистов не только к эффективному исполнению профессиональных обязанностей, но и к результативному выполнению социальных функций. Успех нынешних специалистов зависит от уровня сформированности как их профессиональных компетенций, так и способности умело взаимодействовать в социуме [1, 2, 3]. Кроме того, данная тема соответствует запросам современности в силу цифровизации системы высшего образования, которая была вызвана, с одной стороны, цифровизацией экономики страны в целом, с другой стороны, мерами по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации. Данные мероприятия, согласно Приказу Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14 марта 2020 г. № 397, включают организацию контактной работы обучающихся и педагогических работников исключительно в электронной информационно-образовательной среде и применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе вуза.

Для формирования социально зрелой личности студента вуза в условиях цифровизации системы высшего образования разработана специальная методика. Её структура представлена целевым, содержательным, организационным и результативным блоками. Целевой блок включает в себя цель, задачи и устанавливает основные ориентиры, способы и средства их достижения и необходимые этапы. Стандарты, программы и специальные курсы входят в состав содержательного блока. Он определяет содержание, которое следует реализовать, и регламентирует процедуру его практического воплощения. Организационный блок состоит из методов, средств и форм организации. Результативный блок представлен результатами, а также критериями, показателями и параметрами уровня сформированности социально зрелой личности студента вуза.

Список литературы

1. Савва Л.И., Солдатченко А.Л. Социальное взаимодействие как структурный компонент социальной зрелости студента вуза // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2015. № 4. С. 147-153.
2. Солдатченко А.Л. Метод социального учения как инструмент самосоциализации студентов в социокультурной среде вуза // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2016. Т. 8. № 3 (33). С. 134-140.
3. Солдатченко А.Л. Реализация принципов интегративного подхода к построению модели социальной зрелости студентов вузов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2015. Т. 7. № 4. С. 26-32.

Харитоновна С.В., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ: ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

Термин «цифровизация в образовании» подразумевает положительное влияние информационных технологий на образовательный процесс, с помощью которых интенсифицируется самостоятельная работа при изучении иностранных языков в высшем учебном заведении неязыкового профиля. Среди всего многообразия инновационных педагогических технологий, успешно применяется технология **mind map** (на русский язык термин переводится как «концепт-карта»). Концепт-карта – это результативная техника визуализации мышления и альтернативной записи, позволяющая эффективно выстраивать и обрабатывать информацию. Она побуждает мыслить, используя весь свой творческий и умственный потенциал. Широкое распространение этот способ работы с информацией в тех или иных разновидностях получил благодаря английскому психологу Тони Бьюзену в 1993. Информационные технологии позволяют создавать mind maps в режиме онлайн. Одним из популярных и доступных Интернет-ресурсов на сегодняшний день, позволяющих эффективно изучать иностранные языки с помощью mind maps, является Bubl.us (<https://bubl.us>). Обучающиеся могут сохранять карту в формате HTML, добавлять изображения, форматировать текст, располагать «пузыри» в макетах Grid, Tree and Circle, редактировать карту с другими студентами в режиме реального времени. Таким образом, современные информационные технологии помогают организовать нужную информацию для её наиболее быстрого изучения, запоминания и повторения.

Список литературы

1. Колесникова О.Ю. Интеграция образовательного портала в процесс обучения иностранному языку студентов неязыковых факультетов // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск. 2019. С. 269.
2. Колесникова О.Ю., Федина Ю.А. Жанровая специфика сайтов образовательных организаций (на материале сайта «Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова») // Libri Magistri. 2019. № 4 (10). С. 120-128.
3. Donovan J. Widening student participation through technology: Universities can gain from employing digital tools in their teaching and learning strategies // Research Information. 2017. № 93. 15 p.

Царан А.А., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

К ВОПРОСУ ОБ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ ПЕРЕВОДА И ПЕРЕВОДА АДЕКВАТНОСТИ

Адекватность перевода подразумевает исчерпывающее понимание авторской идеи, воплощенной в оригинальном произведении, определение его художественно-эстетической направленности, оценку вероятных реакций на него со стороны получателей, принадлежащих к той же культуре, что и автор. Адекватный перевод есть воспроизведение как содержания, так и формы оригинала средствами другого языка. Адекватность, т. е. равноценность оригиналу, неотделима от точности и достигается методом грамматических, лексико-фразеологических и стилистических замен, создающих равноценный эффект. Что касается эквивалентности перевода, то В.В. Сдобников определяет ее как максимально вероятную лингвистическую близость слов оригинала и перевода [2]. А. Паршин считает, что следует отличать потенциально достижимую осуществляется как лингвистическая, так и культурная передача уникального материала перевода, его адаптация в среде культуры, которой принадлежит язык перевода. Суммируя вышесказанное, можем сделать вывод, что перевод названий фильмов, сериалов, рекламных слоганов, названий песен предполагает сложнейший процесс, в котором переводчику эквивалентность, под которой понимается максимальная общность содержания двух разноразных текстов, допускаемая различиями языков, на которых созданы эти тексты, и переводческую эквивалентность – реальную смысловую близость слов оригинала и перевода, достигаемую переводчиком в процессе перевода [1]. Задачей эквивалентного перевода является смысл содержания, эмоциональная выразительность и словесно-структурное оформление подлинника. Эквивалентным мы должны признать такой перевод, в котором переданы все намерения автора в смысле определенного идейно-эмоционального воздействия на читателя, с соблюдением, по мере возможности (путем подбора точных эквивалентов или удачных субститутов) всех применяемых автором ресурсов образности, колорита, ритма и т. д.; последнее должно рассматриваться, однако, не как самоцель, а только как средство для достижения общего эффекта [3]. При переводе происходит взаимодействие различных культур и языков, в итоге осуществляется как лингвистическая, так и культурная передача уникального материала перевода, его адаптация в среде культуры, которой принадлежит язык перевода. Можно сделать вывод, что перевод названий фильмов и пр. является сложнейшим процессом, в котором переводчику необходимо пройти все этапы переводческого процесса.

Список литературы

1. Паршин А.Н. Теория и практика перевода. М., 2000. 161 с.
2. Сдобников В.В. Теория перевода: учебник. Н. Новгород, 2001. 306 с.
3. Царан А.А. К вопросу о нравственных аспектах умственного труда // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. Т. 11. № 2. С. 102-104.

Цуркан В.В., канд. филол. наук, доц.,
Рудакова С.В., д-р филол. наук, проф.,
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ ВЫВЕРЕННОГО СЧАСТЬЯ, УТРАТА СВОБОДЫ КАК ОСНОВА «ГАРМОНИИ» НОВОГО МИРА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Е. ЗАМЯТИНА И М. БУЛГАКОВА*

Революционные изменения в России начала века заставили литераторов задуматься о будущем человека, страны, мир. Как никогда актуальным становится вопрос о счастье, который испокон веков волновал людей, эта проблема осмысливалась философами, писателями, поэтами, психологами и др. [1; 2; 3]. Ряд авторов, среди них Е. Замятин, М. Булгаков, создают художественные миры, в основании которых оказываются концепции математически выверенного счастья, миры, где, казалось бы, воплотилась мечта просветителей о равенстве людей. Так, в романе «Мы» (1921) государство обеспечивает для всех равные возможности и условия, подчиняя всех единому ритму, задаваемому Часовой Скрижалью, освобождая от ненужных мечтаний, стремлений, желаний, но по итогу нивелируя личность, превращая каждого в часть общего механизма. Писатель заставляет задуматься: приводит ли человека и человечество к абсолютному счастью реализация такой математически выверенной формулы счастья? И читатель, познакомившись с судьбой героев романа, сомневается в этом. Рационально выверенная гармония вступает в противоречие с иррациональными чувствами, которые так и не смогло вытравить из души человека новое государство. Насильно сделать человека счастливым нельзя. Счастье, купленное ценой свободы, описывается в пьесе М. Булгакова «Блаженство. Сон инженера Рейна в четырех действиях» (1934). Как и у Замятина, у Булгакова действие разворачивается в далеком будущем, в коммуно-технократической утопии, получившей название «Блаженство», и один из главных вопросов – что же есть счастье. Но мир (в описании его автор следовал гомеровским традициям), в котором нет свободы, оказывается связан с царством мертвых, но не с миром живых, у этого мира будущего, как намекает автор читателю сюжетом, нет перспектив, а само счастье/блаженство – лишь иллюзия.

Список литературы

1. Петров А.В. Феноменология «русского счастья» в трудах Т.Е. Абрамзон и магнитогорской филологической школы по изучению русской поэзии XVIII–XIX веков // *Libri Magistri*. 2020. № 3 (13). С. 37–48.
2. Рудакова С.В., Регеци И. К вопросу изучения феномена счастья // *Libri Magistri*. 2020. № 3 (13). С. 49–75.
3. Цуркан В.В., Зайцева Т.Б. Концепт счастье в поэзии К. Бальмонта и В. Брюсова // *Филологические науки. Вопросы теории и практики*. 2020. Т. 13. № 10. С. 70–74.

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и РЯИК, проект «Феноменология счастья в русской литературе XVIII–XX вв.», № 20-512-23007.

Ярина Н.В., преп.-исследователь,
МОУ «СОШ № 61», г. Магнитогорск, РФ

ИНТЕРТЕКСТ КАК МАРКЕР ХУДОЖЕСТВЕННОГО ИСТОРИЗМА («ПАВЕЛ I» Д.С. МЕРЕЖКОВСКОГО)

Разнообразные типологически и функционально, интертексты в историко-философских произведениях Мережковского являются «знаком» определенной эпохи, характеризуя ее культурно-историческую своеобразность [1, с. 17-66; 4, с. 33-113], и значит, оказываются проявлением художественного историзма [5, с. 25-65]. Так, в драме «Павел I» (1907) такой эпохой является политически – царствование 1796-1801 гг., а культурологически – сентиментализм. «Чувствительность» показана в пьесе как элемент мироощущения царской семьи и в целом русского дворянства на рубеже XVIII–XIX вв., а сам этот исторический период предстает в единстве своих языковых, психологических и идеологических характеристик. Наиболее очевидно художественный историзм в этой своей функции выражает себя в цитатах из литературных произведений русских сентименталистов (Радищева, Карамзина) и в стилизациях под них. Например, император Павел в разговоре со старшим сыном о любви произносит «чувствительный» монолог, построенный на изящной сентименталистской метафоре: «Я одарен от природы сердцем чувствительным, Сашенька! Однажды увидел я маленькую фиалку: она стояла подле скалы, покрыта камнями, где ни одна капля росы не осветжала ее. И нежная меланхолия обняла мою душу, слеза упала из глаз моих на тот цветок, и он, оживленный влагою, распустился. Такова любовь моя к Анне...» (3, с. 14). Эта фраза воссоздает не только языковой колорит эпохи; перед нами, по-видимому, реминисценция не какого-то конкретного произведения Карамзина или его подражателей, но целого художественного стиля и соответствующего унастроения – меланхолии (см.: [2]). Сентиментальным мироощущением наделен в пьесе и великий князь Александр. Его «языковая маска» во многом создается литературными цитатами, также заставляющими вспомнить перифрастический стиль карамзинской прозы и модный тогда руссоизм.

Список литературы

1. Драма Д.С. Мережковского «Павел I»: контексты, интертексты, метатексты / А.В. Петров, В.В. Цуркан, С.В. Рудакова и др. Магнитогорск, 2017. 182 с.
2. Еськова А.С., Петров А.В. «Часто здесь в юдоли мрачной слезы льются из очей»: лирический «метатекст (несчастья)» в письмах Н.М. Карамзина И.И. Дмитриеву // *Мировая литература глазами современной молодежи*. Магнитогорск, 2017. С. 196-203
3. Мережковский Д. Павел I. Александр I. М., 1991. 384 с.
4. Петров А.В. Историческая традиция русской литературы XIX века и драма Д.С. Мережковского «Павел I» (проблема власти): дисс. ... канд. филол. наук. М.: МПГУ, 1999. 257 с.
5. Петров А.В. Становление художественного историзма в русской литературе XVIII века. Магнитогорск, 2006. 286 с.

Зенков А.В., канд. физ.-мат. наук, доц.,
ФГАОУ ВО «УрФУ», г.Екатеринбург, РФ

РЕШЕНИЕ ОДНОЙ ПРОБЛЕМЫ ЧЕШСКОГО ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СТАТИСТИКИ ЧИСЛИТЕЛЬНЫХ*

Рассматривается давняя стилометрическая проблема чешской литературы – авторство романа *Cikáni* («Цыгане»). Обычно он приписывается поэту чешского романтизма Карелу Г. Махе (1810-1836), но существует гипотеза, что текст романа мог быть существенно изменен младшим современником Махи – К. Сабиной. Чтобы решить эту проблему, мы подвергли произведения Махи (*Cikáni*) и Сабины (*Hrobník* – «Могильщик» и *Oživené hroby* – «Ожившие могилы») статистическому методу атрибуции, основанному на анализе использования числительных в текстах. Ранее нами была показана эффективность подсчёта частот первых значащих цифр числительных [1] и самих числительных [2], встречающихся в литературных текстах, для их атрибуции. Оказалось, что распределение частот является статистически устойчивой характерной особенностью авторского стиля, проявляющейся для всех достаточно объёмных (200 кВ и более для файлов *txt*) текстов автора. Если для двух текстов частотное распределение первых значащих цифр числительных существенно различно, то эти тексты, вероятно, имеют разное авторство. В настоящей работе мы применили эту методологию к исследованию литературных текстов на чешском языке. Разработанная нами компьютерная программа отыскивает в чешскоязычном тексте количественные и порядковые числительные в разных словоформах, выраженные как цифрами, так и словесно. При словесном выражении числительного оно переводится в цифровую запись, и учитывается его первая значащая цифра. Предварительно из (сканированного) текста удаляются номера страниц, глав и прочие вхождения числительных, несвязанные с авторской волей. Частотное распределение первых значащих цифр числительных в текстах Махи, с одной стороны, и Сабины, с другой стороны, оказалось различным – как визуально, так и по критерию Пирсона (на уровне значимости $\alpha = 0.05$), поэтому редакторская работа, выполненная Сабиной (если таковая и была), представляется незначительной. Итак, показано, что роман *Cikáni* является частью литературного наследия К.Г. Махи.

Список литературы

1. Zenkov A.V. A Method of Text Attribution Based on the Statistics of Numerals // Journal of Quantitative Linguistics. 2018. vol. 25, No. 3. P. 256–270.
2. Zenkov A.V., Zenkov E.V., Belke A. A Novel Text Analysis Method: Numerals Reveal the Author // SHS Web of Conferences. 2021. 93. P.03026.

*Работа поддержана грантом РФФИ №19-012-00199А.

Секция «Актуальные проблемы филологии и методики преподавания немецкого языка»

УДК 37.02

Акашева Т.В., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И АКТУАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ ПО ПЕРЕВОДУ

Актуальность исследования объясняется необходимостью постоянной актуализации учебных пособий по переводу с тем, чтобы подготовка будущих переводчиков соответствовала современным квалификационным требованиям рынка труда [1]. При проектировании и актуализации пособий следует уделять особое внимание выбору текстов для перевода и мониторингу дидактического прогресса. Современный подход не предполагает смешение изучения иностранных языков и обучение переводу, актуальных тем, увеличения объема лексики, нового грамматического материала и т.д. [3]. В связи с вышесказанным, мы можем сформулировать следующие принципы: 1. Абсолютная аутентичность текстов. Преподавателю не следует упрощать, сокращать тексты, изменять план композиции; 2. Объем материала следует планировать исходя из одного текста на 2 недели, при 2 часах на дисциплину в неделю; 3. Тексты должны быть ориентированы на практику, на реальный потенциальный заказ, а не на актуальность тематики, например, коронавирус сегодня; 4. Тексты должны содержать явную ситуативность (вопросы Лассуэлла - кто, что, когда, по какому поводу, с какой целью).

Данные принципы требуют от преподавателя большой подготовительной работы и тщательного анализа. Основными критериями для выбора учебных текстов по мнению К. Райс являются: принцип «от простого к сложному», наличие 1–2 переводческих проблем и поэтапное добавление 1–2 новых проблем [3]. В качестве игрового интерактивного компонента можно предусмотреть реализацию функционального критерия, а именно подготовить задания на смену реципиентов.

Список литературы

1. Акашева Т.В., Рахимова Н.М. Целесообразность применения технологии переводческой памяти при обучении студентов переводу технических текстов металлургической направленности (на примере SDL TradosStudio) // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2020. Т. 5. № 3. С. 353-359.
2. Овчарова С. В. К вопросу об эффективности способов преодоления языковых и культурных барьеров в современной межкультурной коммуникации // LIBRIMAGISTRI. 2019. № 62 (8). С.114-121.
3. Nord Ch. Textanalyse und Übersetzen. Theoretische Grundlagen, Methode und didaktische Anwendung einer übersetzungsrelevanten Textanalyse. Heidelberg, 1992. 275 S.

Емец Т.В., канд. филол. наук, доц.,

Емец А.В., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА СЛОЖНЫХ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Актуальность исследования вызвана интересом к переводу сложных существительных с немецкого языка на русский [2]. Так как в немецком языке словосложение является главным способом словообразования, то большая часть словарного состава немецкого языка – сложные слова. Автор рассматривает не только специфику немецких сложных существительных как средство номинации предметов и явлений (Rundgang, Vordermann, Fluchtversuch т.д.), но прежде всего способы выражения самых разнообразных логико-семантических отношений, т.е. могут выражать отношения, передаваемые свободным сочетанием. Таким образом, сложное существительное в немецком языке выполняет как лексические, так и синтаксические функции. Немецко-русские словари не дают представления обо всем многообразии немецких сложных существительных, количество которых просто не может быть учтено, так как они возникают постоянно в индивидуальном творческом процессе [1]. Поэтому перевод сложных существительных с немецкого языка на русский является сложной переводческой проблемой, которую переводчик решает без словаря, индивидуально. Особый интерес и одновременно сложность представляют для переводчика авторские сложные существительные, которые связаны с индивидуальным стилем автора.

Материалы исследования могут послужить вкладом в теорию перевода и собственно в практику обучения переводу немецких текстов на русский язык [3].

Список литературы

1. Гильченко Н.Л. Практикум по переводу с немецкого языка на русский. Санкт-Петербург, 2009. 368 с.
2. Емец Т.В., Емец А.В. Научно-технический текст в переводческом аспекте: лексико-грамматические особенности // Современные исследования социальных проблем. Красноярск, 2019. т. 11. № 6-2. с. 127-139.
3. Емец Т.В. Лингвосинтаксические стратегии перевода сослагательного наклонения в немецком художественном тексте // Гуманитарно-педагогические исследования. Магнитогорск, 2017. т. 1. № 1. с. 129-135.

Морозов Е.А., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

В современной школе все большее внимание уделяется самостоятельности и ответственности самих учащихся при получении образования. Обучение рассматривается как активный и автономный процесс, который приводит к различным результатам для каждого учащегося. И уход от традиционных методик заставляет пересматривать способы получения знаний. Сегодняшняя школа – это место, где учащиеся должны быть подготовлены к пожизненному обучению. Именно подготовлены, а не научены чему-то определенному. Учащиеся должны показать, как они могут самостоятельно приходить к знаниям, и при этом они также должны осознавать собственные процессы построения знаний и приобретать способность к оценке собственных процессов обучения. Преподаватель больше не рассматривается как единственный источник знаний, передающий знания, а как человек, поддерживающий и модулирующий процесс обучения.

Наибольшие споры ведутся сегодня при использовании проектного обучения в образовательной деятельности [1, 2]. Сегодня родителями, а иногда и учителями выражается опасение, что в форме обучения, ориентированной на учащегося, такой как «проектное обучение», мало чему учат. Сегодня в школе обучают иначе, преподают меньше фактов и как следствие меньше «проверяемых знаний». Тем не менее, проектное обучение помогает всем заинтересованным сторонам получить совершенно другой взгляд на преподавание и социальные процессы, протекающие в нем.

Учителя должны быть готовы изменить свой многолетний подход к обучению. Ученики, в свою очередь, и это часто непривычно для них из предыдущего школьного опыта, должны быть готовы взять на себя формирование компетенций и ответственность. В проектном обучении происходит смещение акцента с деятельности учителя на самостоятельную деятельность обучающегося. В результате подобного «крена» могут внезапно появиться страхи – например, перед неуправляемостью проектной деятельности, перед переживанием собственной ограниченности, перед дисциплинарными трудностями и неудачей. Но появляется и ряд новых перспектив роли учителя: учитель как координирующий консультант и помощник в дидактических и организационных вопросах, как менеджер конфликтов, как ведущий, как эксперт в некоторых вопросах и, наконец, как соученик.

Список литературы

1. Морозов Е.А., Морозова И.В. Проектная деятельность на уроке иностранного языка как технология интерактивного обучения. К постановке проблемы // Гуманитарно-педагогические исследования. 2019. Т. 3. № 2. С. 19-25.
2. Морозов Е.А. Интеграция проектной работы в урок иностранного языка // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. Т.2. С. 321.

Рахимова Н.М., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК В АВСТРИИ

Немецкий язык является государственным языком в Австрии, в повседневной жизни австрийцы предпочитают общение на региональном варианте.

Исследования позволяют сделать выводы что в силу исторического, политического и культурного развития австрийский немецкий имеет отличия от немецкого языка, используемого на территории Германии [5].

Различия проявляются на всех языковых уровнях, прежде всего, на лексическом [4; 5]. Австрицизмы употребляются во всех регистрах общения от официального до разговорно-обиходного: „die Matura“ (нем. „das Abitur“), австр. „heurig“ (нем. „diesjährig“), австр. „selchen“ (нем. „räuchern“).

В австрийской художественной литературе австрицизмы используются для выразительного представления национального колорита и австрийской идентичности [1, с. 37-40; 2, с. 97-104; 4, с. 114-121].

Среди других особенностей следует отметить разницу в роде имени существительного: нем. „der Schrank“ – австр. „die Schrank“), в образовании степеней сравнения прилагательных (нем. „dunkel – dunkler“ – австр. „dunkel – dünkler“).

Языковая ситуация в Австрии в лингвистическом отношении подчиняется типологической универсалии: если группа говорящих, меняя территорию проживания, отделяется от основной группы – носителей языка, то язык отделившейся группы начинает собственное развитие, не отрицая глобальные внутрисистемные языковые законы.

Язык в Австрии также обладает национальными особенностями, но сохраняет при этом общенемецкие черты.

Список литературы

1. Акашева Т.В., Рахимова Н.М. Особенности гендерного подхода к переводу художественного дискурса (на примере переводов романа Э. Елинек «Любовницы» с немецкого языка на русский язык) // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2017. № 10-2 (76). С. 37-40.
2. Овчарова С. В. К вопросу об эффективности способов преодоления языковых и культурных барьеров в современной межкультурной коммуникации / С.В. Овчарова // LIBRIMAGISTRI. 2019. № 62 (8). С.114-121.
1. Ebner, J. Deutsch in Österreich – österreichisches Deutsch /J. Ebner. // Wörterbuch des österreichischen Deutsch /Wie sagt man in Österreich? – Mannheim – Wien – Zürich: Dudenverlag, 2010. S. 25.

Уразаева Н.Р., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РЕАЛИЗАЦИЯ КАТЕГОРИИ ЭВИДЕНЦИАЛЬНОСТИ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ РЕЧЕЙ ПОЛИТИКОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

В лингвистике принято выделять два типа эвиденциальных систем в зависимости от указания источника информации и отражения дополнительных субъективных сведений о нем. Согласно данной классификации, русский и немецкий языки принадлежат к одной системе, для которой характерно дифференцирование типов источников информации [1].

К маркерам эвиденциальных значений в немецком языке относятся грамматические, лексические и лексико-грамматические средства. Кроме того, что они представляют ссылку на источник информации, они несут и дополнительные значения оценочности. В этой связи была поставлена цель проследить, как категория эвиденциальности реализуется при передаче речей российских политиков на немецком языке в медиадискурсе. При этом мы рассматриваем два аспекта: во-первых, как передается эвиденциальность, отраженная в прямой или косвенной речи; во-вторых, степень отстраненности от прямого высказывания при переводе [2]. Ввиду ограниченной представленности прямой эвиденциальности в анализируемых текстах мы остановились на описании косвенной эвиденциальности – цитатива, внутри которого выделяют информацию, передаваемую из вторых и из третьих рук. Именно последняя разновидность информации оказалась наиболее представленной в современных немецких средствах массовой информации.

Среди грамматических средств передачи эвиденциальных значений анализ выявил абсолютное преобладание конъюнктива косвенной речи. Источник информации как правило передается именами собственными (Putin) или наименованиями должностей (der russische Präsident, der Kreml-Chef), а также личными местоимениями. В цитативе могут присутствовать также эксплицитные или имплицитные оценочные значения: сомнение, прогнозы, сравнения и др. [3]. Маркерами эвиденциальности выступают часто также модальные глаголы и модальные слова (offensichtlich, offenbar, zweifelsohne, scheinbar и др.).

Список литературы

1. Aikhenvald, A.Y.; & Dixon, R.M.W. (Eds.). *Studies in evidentiality // Typological Studies in Language*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2003. № 54.
2. Морозов Е.А. Проблемы перевода политического текста (на примере речи В.В. Путина) // *Актуальные проблемы современной науки, техники и образования*. 2016. Т. 2. С. 233-236.
3. Уразаева Н.Р. Аксиологические смыслы эвиденциальности в современном немецком публицистическом дискурсе // *Иностранные языки: лингвистические и методические аспекты*. 2018. № 41. С. 158-162.

Дроздова Т.В., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ НА ЗАНЯТИЯХ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ГРАММАТИКИ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА В ВУЗЕ

Проблемное обучение – это методика преподавания в вузах, основанная на решении конкретных проблем и задач. С процессуальной точки зрения содержание проблемного обучения состоит в организации учебных ситуаций, в ходе разрешения которых участвуют студенты и педагог. Процесс разрешения каждой проблемной ситуации характеризуют максимальная самостоятельность студентов и нетипичная роль педагога – он не читает лекцию, а лишь модерирует учебный процесс, руководит им [1]. Целью освоения дисциплины «Теоретическая грамматика (немецкий язык)» является формирование у будущего специалиста системы научных представлений о формальной и смысловой структуре единиц и средств, образующих грамматический строй современного немецкого языка, а также об их взаимосвязях и функционировании в различных сферах и ситуациях коммуникации в тексте. Преподавание данной дисциплины направлено на ознакомление обучаемых с современными отечественными и зарубежными грамматическими теориями, способствует их творческому и критическому осмыслению, пониманию студентами сущности дискуссионных проблем, умению соотнести понятийный аппарат изучаемой дисциплины с реальными фактами и явлениями профессиональной деятельности; вооружить студентов методами лингвистического анализа, используемыми в современных грамматических исследованиях, выработать у них умения извлекать информацию из текста на основе его грамматической интерпретации, умения сопоставлять грамматические явления иностранного и родного языка, глубже осознавать системные и функциональные различия языков. В курсе теоретической грамматики широко используются последние достижения в области коммуникативно-функциональной грамматики, когнитивной грамматики, грамматики текста, изложенные в монографиях, периодических изданиях и диссертациях. В связи с поставленной целью обучения и опытом преподавания теоретической грамматики немецкого языка мы считаем целесообразным внедрение проблемного обучения на лекциях и практических занятиях по данной дисциплине, что делает ее изучение и освоение более успешными [2].

Список литературы

1. Дроздова, Т. В. Актуальные проблемы обучения иностранным языкам в высшей школе. Магнитогорск, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1651-7. - Загл. с титул. экрана. - URL<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3949.pdf&show=catalogues/1/1532449/3949.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный.
2. Дроздова, Т.В., Землянухина, Е.В., Мырза, Т.А. Современные методы обучения иностранным языкам в высшей школе. Магнитогорск, 2015. 194 с.

Михина О.В., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

К ВОПРОСУ СОХРАНЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ

Проблема сохранения исторической памяти о войне волнует не только самих немцев, но и различные международные организации и сообщества.

Смена поколений происходит примерно каждые 40 лет. Т.е. скоро сменятся уже 2 поколения людей, не знавших ужасов войны, поэтому необходимо сохранять культурно-исторические памятники, свидетельствующие о лишениях войны, и документы, в которых зафиксированы факты, проливающие свет на те или иные исторические события уходящей эпохи, чтобы учесть ошибки прошлого и не допустить повторения трагедий истории [2].

Морфемный разбор немецкого слова «вспоминание» *Er-innerung* указывает на корень *inne* и означает *вызывание внутрь, доведение до сознания*. С точки зрения историка Я. Ассманна [1, с. 171], воспоминания обращены в прошлое. Именно через воспоминания народ осознает свою идентичность как помнящая культура, а культурная идентичность складывается в культурную преемственность. Чтобы к прошлому можно было обратиться, необходимы некие свидетельства о нем, чтобы выстроить цепь коммуникативной памяти через прошлое, связывая его с настоящим и будущим.

Национальная память немцев хранит, в том числе и печальные страницы своей истории. После войны вышли в свет дневники Анны Франк, еврейской девочки, которая во время оккупации Нидерландов вела записи и рассказывала вымышленной подруге о жизни обитателей убежища, где укрывались евреи от нацистов. В 2009 г. дневник А. Франк был признан объектом реестра «Памяти мира» ЮНЕСКО – программы ООН по вопросам образования, науки и культуры, которая призвана защищать всемирное документальное наследие. «Память мира» сохраняет уникальные документы, которые оказывали в течение какого-то промежутка времени влияние на ход истории, чье исчезновение нанесет урон наследию человечества [3].

Помнить необходимо, чтобы преодолеть прошлое. Помнить необходимо, чтобы не повторилось прошлое зло.

Список литературы

1. Ассманн Я. «Культурная память» // Языки славянской культуры. Москва, 2004. 363 с.
2. Михина О.В. Сохранение культурно-исторической памяти о жертвах войн в Германии. / Развитие политических институтов и процессов: зарубежный и отечественный опыт. Магнитогорск. 2020. С. 179-184.
3. Память мира. Общие руководящие принципы сохранения документального наследия [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://libed.ru/knigi-nauka/441108-1-pamyat-mira-obschie-rukovodyaschie-principi-cohraneniya-dokumentalnogo-naslediya-otdel-voprosam-informacionnogo-obsch.php>. Дата обращения: 01.03.2020.

Потрикеева Е.С., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РОНДЕЛЬ-ТЕХНОЛОГИЯ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

ИЯ как учебный предмет обладает своей спецификой. Наряду с неоднородностью, беспредельностью и другими признаками, в методике обучения ИЯ отмечают и такую его особенность как беспредметность. Рассматриваемый приём или технология доказывают правдивость указанных признаков.

В УМК по немецкому языку для средней школы “Super Deutsch” познакомилась с интересным приёмом, о котором сказано, что он позволяет создавать на ИЯ собственные рифмованные тексты. Приём назван рондель-стих, от французского слова *ronde* – круглый. Рондель-стих состоит из восьми строчек. Первая, четвёртая и седьмая строчки совпадают. Вторая и восьмая строчки одинаковые.

Расширяя этот приём, получается организовать работу в несколько этапов: 1) стих на родном языке; 2) стих на первом ИЯ; 3) стих на втором ИЯ. Сначала пишем утверждение, вопрос или восклицание. Пятая и шестая строки – главные смысловые строчки. Когда стих готов, даём ему название и ставим подпись и место написания, читаем стих перед классом. Вот некоторые рондель-стихи.

Как я прожил сегодня день?	Mein bester Freund	What a beautiful day!
1. Как я прожил сегодня день?	Mein bester Freund ist mein Fahrrad	What a beautiful day!
2. Я любовался осенью прекрасной.	Er gerne fährt, wohin ich fahre.	Fallen leaves everywhere.
3. Её чудесным небом, шершавыми коврами апельсинового цвета.	Mit Freunden oder ohne – es ist überall mit mir	It's so peaceful and quiet in the park
4. Как я прожил сегодня день?	Mein bester Freund ist mein Fahrrad.	What a beautiful day!
5. Ходил я в парк пустынный, одинокий	Off-Road, Berge, Wälder, Philosophenweg,	It's still warm, here's the sun,
6. Где не было людей.	Die Stadt, der Sand, der Laden,	Want to go outside and have fun.
7. Как я прожил сегодня день?	Mein bester Freund ist mein Fahrrad	What a beautiful day!

Работа над стихами приносит положительные эмоции. Ученики чувствуют себя настоящими поэтами, творцами, которые складывают слова и передают с их помощью определённые смыслы. Технология показывает, что каждый ученик может выразить свои чувства, мысли и переживания на родном и иностранном языке.

Список литературы

1. Потрикеева Е.С. 22 практических совета по изучению немецкого языка: рабочая тетрадь: учеб. пособие. Магнитогорск, 2018. 50 с.

Морозова И.В., учитель иностранных языков высшей категории,
МАОУ «Многопрофильный лицей № 1», г. Магнитогорск, РФ

ЦИФРОВЫЕ РЕСУРСЫ КАК СПОСОБ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

В настоящее время всё большую роль в проведении уроков играют новые информационные технологии. При этом под информатизацией образования понимается процесс изменения содержания, методов и организационных форм учебных занятий, направленный на достижение нового качества обучения. В эпоху перехода на дистанционный формат обучения появилось множество сервисов, которые помогают организовать очное, дистанционное и смешанное обучение [1].

Среди педагогов иностранных языков наибольшей популярностью пользуются четыре сервиса: два из них для организации работы с лексикой (Quizlet и ВЗНАНИЯ) и два с автопроверкой различных типов заданий (Wordwall (дословно стена слов) и интерактивные рабочие листы Liveworksheets). Рассмотрим их достоинства и недостатки, как создавать необходимые именно Вам задания и способы их применения в учебном процессе.

Wordwall является очень интересным сайтом, на котором можно сделать не только интерактивные задания разного типа (анаграмма, викторина, поиск слов, перестановка слов для составления предложений, «колесо», подбор надписей к рисунку и т.д.), но и преобразовать их в печатную форму в формате PDF.

Сервис Liveworksheets заслуживает особого внимания. Здесь можно создать различные задания (тесты, поиск слов, вставить аудио и видео, подобрать подпись, вопросы с открытыми ответами, переметить фразы или слова и т.д.)

ВЗНАНИЯ – образовательная платформа для тренировки лексики по вашему УМК с удобной системой контроля и гарантией, что ученики выучат всю необходимую лексику к уроку. Платформа создана двумя педагогами, одна из которых является учителем английского языка. Принцип работы такой же как в Quizlet. Учитель создает урок (можно скопировать ранее созданный набор слов) и заполняет несколько форм. Урок состоит из 15 слов. Главная особенность – допуск к итоговому тесту, если задания выполнены на 90% и выше.

Для работы с фразами, словами и т.п. очень популярен Quizlet. Учитель создает свой набор слов или может воспользоваться созданным другим пользователем и скопировать себе. Плюсом этого сервиса также является наличия звучания слов. Для работы со словами есть разные типы упражнений. Достаточно поделиться ссылкой на набор слов. Огромным плюсом является существование приложения на телефон, что позволяет работать с словами не только дома.

Список литературы

1. Морозов Е. А. Дистанционный формат в обучении иностранному языку: «за» и «против» // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2018. Том 2. С. 465.

Секция «Перевод, межкультурная коммуникация и методика преподавания иностранных языков и культур»

УДК 372.881.1

Павлова Л.В., д-р пед. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В СИСТЕМЕ ТРЕБОВАНИЙ НОВЫХ ФГОС

Необходимость модернизации профессиональной подготовки студентов-будущих учителей иностранного языка обусловлена введением и реализацией новых Федеральных образовательных стандартов, ставящих качественно новые задачи перед системой высшего образования. Педагог будущего должен владеть компетенциями организации инновационного обучения, обеспечивать индивидуальную траекторию социального развития обучающихся и осуществлять нравственное воспитание учащихся средствами своего предмета [1].

Новый ФГОС ВО, сформулированный в компетентностных параметрах, в качестве важнейшей задачи ставит формирование готовности будущего педагога к самообразованию и саморазвитию через всю жизнь. Поэтому неотъемлемым компонентом профессиональной подготовки будущего учителя ИЯ становится формирование информационной культуры, проявляющейся в умении совершенствовать свою методическую компетенцию, использовать дидактический потенциал современных электронных средств [2].

Доминирующей составляющей профессиональной подготовки будущего учителя иностранного языка является формирование непротиворечивой гармоничной системы ценностей, которые педагог транслирует своим ученикам, оказывая влияние на их личностное развитие [3].

Таким образом, профессиональная подготовка будущего учителя иностранного языка представляет собой многоуровневую систему, в которой неразрывно взаимодействуют общекультурный, общепрофессиональный и профессиональный компоненты.

Список литературы

1. Барышникова Ю.В. Подготовка будущего учителя иностранного языка к продуктивному взаимодействию с учащимися в процессе обучения. Диссертация на соискание учёной степени кандидата педагогических наук. Магнитогорск, 2005.
2. Вторушина Ю.Л. Формирование иноязычной культурной картины мира в контексте профессиональной подготовки учителей иностранного языка // Новые педагогические исследования. 2006. № 6. С. 39-40.
3. Павлова Л.В., Барышникова Ю.В., Артамонова М.А. Формирование ценностной автономии студентов в процессе овладения иностранным языком. // Перспективы науки и образования. 2019. №2.(38). С.327-341.

Песина С.А., д-р филол. наук, д-р филос. наук, проф.,
Баклыкова Т.Ю., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова г. Магнитогорск, РФ

МУЛЬТИПЛЕКСНЫЕ СЕТИ КАК ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЗНАНИЙ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ СЕМАНТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ МЕНТАЛЬНОГО ЛЕКСИКОНА

Большинство теорий по когнитивной метафоре выявляют эпистемологическую функцию метафоры, в соответствии с которой конкретная информационная область используется для пояснения более абстрактного домена. Иначе говоря, в процессе метафоризации (которая структурирует до 80% нашего лексикона) некоторые области, структурируясь по образцу источника, формируют метафорическую проекцию (*metaphorical mapping*) или когнитивное отображение (*cognitive mapping*) [1; 2; 3; 4]. В понимании автора концепции когнитивной метафоры [6] исходный и целевой домены концептуально разделены.

Например, в американском политдискурсе республиканцы характеризуются метафорически с позиции более жестких политиков, в то время как демократы символически представлены как более мягкие. Это концептуальное отображение приводит к тому, что консерваторы настаивают, что семье или американскому обществу, говоря метафорически, нужен «строгий отец», а либералы утверждают, что ей нужен «заботливый родитель» [6].

Но когда подобная метафора создана и активируется, далее она с неизбежностью вызывает и имитирует сенсорные модальности. То есть, концептуальная метафора может формировать способ восприятия проприоцептивных ощущений: рукопожатие Д.Трампа, вероятно, будет ощущаться более крепким, чем рукопожатие Дж. Байдена. Происходит обратное влияние источника метафоры (жесткое рукопожатие) на концепт соответствующей политики (жесткая, как строгий отец).

Список литературы

1. Песина С.А., Зимарева О.Л., Баклыкова Т.Ю. Экспериментальное исследование семантической структуры слова в свете антропоцентрического подхода // Гуманитарно-педагогические исследования. 2019. Т. 3. № 4. С. 34-38.
2. Песина С.А. Функционирование полисемантов в механизмах речепроизводства. Курган, 2008. С. 113-115.
3. Песина С.А. Структурирование концепта и концептуальное ядро // European Social Science Journal («Европейский журнал социальных наук»). 2011. № 1. С. 24–31.
4. Тандон П., Песина С. А., Пулеха И. Р. Особенности осмысления тематического дискурса английского языка // Гуманитарно-педагогические исследования. 2019. Т. 3. № 1. С. 91-97.
5. Lakoff G., Johnson M. A Metaphor-Enriched Social Cognition // Psychological Bulletin. 2010. 136. № 6. P. 1045–1067.

Вторушина Ю.Л., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ В РАМКАХ ПРОФИЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Одним из современных трендов в сфере образования стала мультидисциплинарность, которая, в частности, предполагает формирование цифровых навыков и умений обучающихся [2; 3]. Цифровые навыки обозначают способность использовать цифровые устройства, приложения связи и сети для получения необходимой информации и управления ею. Решить данную задачу можно путем внедрения цифровых компетенций преподавателями профильных дисциплин. К механизмам развития актуальных цифровых компетенций относится активное использование современных образовательных технологий в образовательном процессе в контексте интеграции курсов. Формирование цифровых навыков происходит во время решения проблемных задач (problem-based learning), в процессе обучения на материале сквозных кейсов (learning by continuous doing), при командном выполнении заданий (learning by continuous collaboration) и использования постоянного тестирования (learning by continuous testing).

Мы полагаем, что в процессе профессиональной подготовки будущих учителей иностранных языков следует более активно реализовывать потенциал профильных дисциплин для формирования цифровых навыков обучающихся. Например, нами были разработаны сквозные кейсы и проблемные задания, которые мы используем в процессе преподавания таких профильных дисциплин, как «Теория межкультурной коммуникации», «История и культура страны изучаемого языка», «Практический курс первого иностранного языка» и некоторых других [1]. Работа над кейсами или проблемными заданиями обязательно организована в командном формате, а развитие цифровых навыков происходит во время использования различных цифровых платформ для поиска необходимой информации и оформления результатов работы с использованием заданных электронных приложений.

Список литературы

1. Барышникова Ю.В., Вторушина Ю.Л. Формирование общекультурных и общепрофессиональных компетенций бакалавров в ходе обучения истории и культуре Британии // Научный взгляд в будущее. 2016. Т. 3. № 1 (1). С. 26-32.
2. Павлова Л.В. Методологические основы организации иноязычного образования в условиях его модернизации // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2018. С. 307-308.
3. Песина С.А., Вторушина Ю.Л. Об актуальных проблемах преподавания иностранных языков в университете // Иностранные языки: лингвистические и методические аспекты. 2019. № 43. С. 42-45.

Пулеха И.Р., канд. филол. наук, доц.,
Бахтина В.А., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ТЕРМИНЫ БАШКИРСКОЙ КУЛЬТУРЫ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ СЛОВАРЯ УРАЛИЗМОВ

На Южном и Среднем Урале широкое распространение получили разнообразные туристические маршруты, культурные и экономические программы, участникам которых приходится самостоятельно преодолевать межкультурные барьеры. В связи с этим представляется необходимым выработать некоторые правила передачи специфической лексики, характерной для уральского региона и обозначающей элементы культуры проживающих на Урале народов, на английский язык и составить словарь урализмов [2]. Это поможет русскоязычным жителям Урала рассказывать о своем родном крае на английском языке и устранил определенные трудности в межкультурном общении.

Урализмы можно встретить практически во всех сферах жизни населения Урала (быт и традиции; география, история, экономика региона; искусство). Одной из важных составляющих в них являются тюркские заимствования из башкирского языка, при помощи которых образованы многие южноуральские топонимы (шайтан, тау, кара, кул и т.д.) и другие урализмы.

История Урала неразрывно связана с историей башкирского народа. Многие ученые (С.Е. Малов, Дж.Г. Киекбаев, С.И. Руденко) рассматривают племена Южного Урала раннежелезного века, которые состояли из пришедших сюда в процессе Великого переселения народов гуннов, как ближайших предков башкир IX-X вв. [3]. Серьезным аргументом в пользу данного мнения является бесспорное существование в раннежелезном веке башкирского героического эпоса «Урал-батыр», резко отличающегося по своей идейно-сюжетной композиции от эпосов окружающих его народов, но в то же время обнаруживающего много общего с «Авестой» – текстами одной из мировых религий древности – зороастризма. В связи с переходом башкирского языка в 1928 г. с арабского письма на латиницу, а в 1940 г. — на кириллицу, устанавливаются правила грамматики, орфографии и орфоэпии [1], что способствует заимствованию башкирской лексики, обозначающей элементы башкирской культуры, в русский язык.

Список литературы

1. Башкирская энциклопедия [Электронный ресурс] / Науч.-изд. комплекс «Башк. энцикл.». Уфа, 2015–2016. URL: <http://rus.bashenc.ru/index.php/component/content/article/2-statya/2045-yazykoznanie-bashkirskoe> (дата обращения: 18. 12. 2020)
2. Василюк А.В., Пулеха И.Р. Обучение переводу инокультурной лексики // Студент и наука (гуманитарный цикл) – 2018. Магнитогорск, 2018. С. 264-270.
3. История Башкортостана: С древнейших времен до конца XIX в. Учебник для 8 кл. / Отв. ред. И. Г. Акманов. Уфа, 2005. С. 16-19, С. 34-35.

Исмагилова О.С., ст. преп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РОЛЬ КОГНИТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ В ОБУЧЕНИИ ГРАММАТИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

В обучении иностранному языку ключевую роль выполняют когнитивные процессы восприятия, мышления, памяти, внимания. Когнитивные стратегии представляют собой ментальные процессы, направленные на переработку информации в целях обучения. Они ориентированы на усвоение, хранение и извлечение информации из памяти [1]. В условиях модернизации иноязычного образования обучение с применением когнитивных стратегий представляется эффективным способом формирования общезыковой компетенции и грамматической компетенции как составляющей ее части [3]. Основанные на мыслительных операциях анализа, синтеза, сравнения, аналогии, обобщения, когнитивные стратегии имеют продуктивный характер и сопровождают формирование грамматического навыка на всех этапах. Отличительной чертой обсуждаемых стратегий считаем умение учащихся структурировать знания. Так, на этапе восприятия новой грамматической модели осуществляется наблюдение над явлением с вычленением известных компонентов. Происходит обращение учащегося к имеющимся знаниям, обнаружение соответствий между известным знанием и компонентами нового явления, обнаружение закономерности, построение логики объяснения явления. Происходит рациональное освоение принципов функционирования новой грамматической модели, результатом которого является новое знание. Применение когнитивных стратегий при обучении грамматике связано с индуктивным характером освоения материала и занимает значительно больше времени, чем прямое предъявление правила. Однако с позиции развития и стимулирования навыка поиска решений и обработки информации значимость когнитивных стратегий очевидна [2]. В отношении грамматического явления учащийся не только знает «что», но знает «почему» и знает «как» осуществляется его функционирование. В этой связи когнитивные стратегии можно рассматривать в контексте развивающего, деятельностного, а также рефлексивного подходов обучения иностранному языку.

Список литературы

1. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М., 2009. 448 с.
2. Коряковцева Н.Ф. Современная методика организации самостоятельной работы изучающих иностранный язык: Пособие для учителей. М., 2002. 176 с.
3. Павлова Л.В. Методологические основы организации иноязычного образования в условиях его модернизации // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2018. С. 307-308.

Барышникова Ю.В., канд. пед. наук, доц.,
Барышников М.П., д-р техн. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

О ФОРМИРОВАНИИ ПРОЕКТНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ ВУЗА

В последние два десятилетия в образовании прослеживается общемировая тенденция на гуманизацию образования, что выражается в ориентации процесса обучения на развитие личности обучающихся средствами конкретной дисциплины. Ещё одной тенденцией в образовании является проективность, которая связана с проектной культурой. Отметим, что проектная культура возникла как результат объединения двух ранее не пересекавшихся направлений в образовании: гуманитарного и научно-технического.

Проектная культура представляет собой общую форму, в которой реализуется способность планирования, изобретения, создания, исполнения и оформления и которую можно определить как дизайн, или проектирование. Овладевая культурой проектирования, студент учится критически мыслить, самостоятельно планировать свою учебную деятельность [2]. Проектирование, в котором студенту необходимо брать на себя ответственность за результаты и качество выполнения общего группового задания, создаёт благоприятный контекст для формирования у студентов способности к автономному обучению [1].

Важно обратить внимание на то, что культура проектирования входит во многие области общеобразовательной практики в виде проектного метода, который активно включается в обучение студентов университета [3]. Дисциплина «Проектная деятельность» способствует формированию основ проектной культуры студента, которая в свою очередь способствует формированию профессиональной культуры будущего специалиста как сочетания профессионально значимых компетенций, отражающих способность и готовность специалиста работать над решением профессиональных задач по алгоритму, усвоенному в процессе учебной проектной деятельности.

Список литературы

1. Барышникова Ю.В., Барышников А.М. Формирование автономии студентов-бакалавров технического направления при обучении иностранному языку // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 63-2. С. 42-45.
2. Вторушина Ю.Л. Культура и коммуникация: Учебное пособие по курсу «Введение в теорию межкультурной коммуникации». Магнитогорск, 2016. 146 с.
3. Pavlova L.V., Vtorushina Yu.L. Developing Students Cognition Culture For Successful Foreign Language Learning В сборнике: Current Issues of Linguistics and Didactics: The Interdisciplinary Approach in Humanities and Social Sciences (CILD-IAH-2018). Сер. "SHS Web of Conferences" 2018.C.01128

Баклыкова Т.Ю., канд. пед. наук, доц.,
Песина С.А., д-р филол. наук, д-р филос. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ФЕНОМЕНА «ПОСТПРАВДА» В ПОЛИТИЧЕСКОМ МЕДИАДИСКУРСЕ

Зарубежный и отечественный медиадискурс в последнее время довольно часто обращается к феномену «постправды» (post-truth), активно используемому в современном коммуникативном пространстве. Согласно Оксфордскому словарю, словом 2016 года стало слово «постправда» или “post-truth”, означающее что-то относящееся или обозначающее такие обстоятельства, в которых объективные факты влияют на формирование общественного мнения меньше, чем возвания к эмоциям и личным убеждениям. [1] Таким образом, несколько последних лет ярко демонстрируют, что границы истины и вымысла стерты. Политический медиадискурс замечает, что в современном обществе внимание людей в большей степени направлено на продуктивность высказываний, нежели на их правдивость или лживость. Подобное восприятие языка, когда в приоритете у общества не достоверность факта, а эффективность, и последствия, к которым приводит то или иное высказывание характеризуется понятием «постправда». [2]

Согласно исследованиям, ориентиром для политологов, создавших и распространявших «постправду» являлось понятие, а значит и лексическая единица «пострасовый», которое утвердилось в 1970-е годы в американском английском языке. [1]

«Постправда», как лексическая единица и как общественное явление имеет несколько особенностей: акцент делается на доминировании эмоций над фактами; важным элементом является размытость границ правды и вымысла, в таком случае перед нами предстает проблема самообмана человека и целого общества, когда люди знают что-то или догадываются о чем-то, но скрывают это знание сами от себя; намеренная дезинформация; цифровая эпоха, период жизни современного общества, который задает нереальную скорость чередованию событий, в которой человек элементарно не может успеть разобраться в происходящем и отличить истину от лжи.

Список литературы

1. Кириллова М.В. Особенности политического медиадискурса в эпоху постправды // Студент и наука (гуманитарный цикл) - 2020. Магнитогорск, 2020. С. 1728-1732.
2. Песина С.А. Понимание природы смысла и его зависимость от контекста // Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. Кемерово. 2016. С. 44-47.

Седярова О.М., канд. филол. наук, доц.,
Соловьева Н.С., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА ПОЛИМОДАЛЬНЫХ ТЕКСТОВ (НА ПРИМЕРЕ КОМИКСОВ, ГРАФИЧЕСКИХ РОМАНОВ)

В условиях глобализации современного мира, наблюдается молниеносное распространение информации, в т.ч. обмен культурным опытом, заимствование, перевод иноязычных текстов, в том числе, полимодальных текстов, которые нуждаются в культурной адаптации, локализации [1; 2, с. 324] ввиду культурного своеобразия исходного текста и особенностей восприятия представителями новой, принимающей культуры [3, с. 346]. Ведущей модальностью смыслообразования большинства полимодальных текстов по-прежнему считается невербальный компонент [4, с. 323]. Именно визуальная часть сужает потенциал вариантов восприятия вербального текста полимодального сообщения, делая его более конкретным. Поэтому переводчику, работающему с текстами комиксов и графических романов, приходится адаптировать вербальную часть текста, оставляя неизменным изображение в подавляющем большинстве случаев, чтобы сохранить развитие сюжетных линий от начала и до конца, как их задумал автор. Для достижения наивысшей степени эквивалентности перевода такого семантически осложненного текста, как графический роман, переводчику необходимо не только верно декодировать вербальный текст и кодировать его на язык перевода, но и верно понимать изображение – мимку, жесты, позы, одежду персонажей, обстановку, фон, цветовое и организационное решение, которые вместе с вербальной частью создают законченный смысл [5], идею автора произведения. Иными словами, перевод полимодального текста предъявляет к переводчику особые требования – знания в области экстралингвистической, визуальной культуры.

Список литературы

1. Акашева Т.В., Рахимова Н.М. Культурный трансфер как основополагающий фактор реализации переводческой стратегии // Современные исследования социальных проблем. 2017. Т. 9. № 3-2. С.195-203.
2. Рахимова Н.М. Лингвистическая адаптация глобальных рекламных текстов // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. Т. 2. С. 324.
3. Седярова О.М., Соловьева Н.С., Ненашева Ю.А. Культурная идентичность в структуре интернет-мема // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2019. С. 346.
4. Трутнев А.Ю., Емец Т.В. Прагматические аспекты перевода аудиовизуального контента // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. Т. 2. С. 323.
5. Sedliarova O.M., Nenashева J.A., Solovyeva N.S. Cultural Identity Shift In The Internet Meme Loans // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. 2020. Vol. 83. P. 601-605.

Соловьева Н.С., канд. филол. наук, доц.,
Седярова О.М., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПЕРЕВОД ЕДИНИЦ ЮРИДИЧЕСКОГО ЖАРГОНА В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Сложности перевода юридических терминов обусловлены помимо прочего тем, что юридическая терминология часто используется за пределами юридического дискурса, а значит выполняет иные функции и требует особого внимания при переводе.

Художественный дискурс считается «вторичной сферой функционирования юридических терминов» [1, с. 28], в которой они используются как стилистические средства для создания достоверности происходящего и характеристики персонажей [Ш]. Чаще всего юридические термины можно встретить в художественных произведениях детективного жанра, поскольку именно этот жанр художественной литературы наиболее плотно взаимодействует с юридическим дискурсом.

Особую трудность при переводе юридических терминов вызывают единицы юридического жаргона, которые находясь на периферии юридической терминологии, используются преимущественно в устном общении представителями судебных и адвокатских органов. Трудности перевода единиц юридического жаргона обусловлена тем, что, во-первых, их очень трудно распознать, в отличие от других видов терминов, а, во-вторых, в языке перевода не всегда можно найти соответствующий термин-эквивалент, который бы обладал экспрессивностью и секретностью – основными характеристиками единиц профессионального жаргона [3].

Анализ переводов художественных произведений детективного жанра показал, что переводчики иногда полностью игнорируют перевод единиц юридического жаргона, тем самым искажая смысл ситуаций. Наиболее приемлемыми способами перевода таких единиц является поиск эквивалента в языке перевода, а при его отсутствии – замена на единицу, которая не является юридическим термином, но обладает соответствующим экспрессивным потенциалом.

Список литературы

1. Безуглова О.А. Проблемы перевода английских юридических терминов в художественной литературе // Филология и культура. 2013. №4(34). С. 27-30.
2. Шевченко А.В. Роль речевой характеристики в раскрытии художественных образов персонажей в произведениях Роальда Даля // Студент и наука (гуманитарный цикл) – 2019. Магнитогорск, 2019. С. 415-419.
3. Хомяков В.А. Введение в изучение слэнга — основного компонента английского просторечия. М., 2009. 104 с.

Артамонова М.В., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОБУЧЕНИЕ ПОИСКОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ-ПЕРЕВОДЧИКОВ

Актуальность исследования обусловлена требованиями федерального государственного образовательного стандарта, ставящего в приоритет развитие у студентов, обучающихся по специальности 45.05.01 Перевод и переводоведение, цифровых профессиональных навыков. Формирование последних необходимо современному переводчику в связи со смещением в профессиональной деятельности акцента на удаленную или дистанционную деятельность, а также их использования для организации самостоятельной подготовки, повышения квалификации и развития языковых навыков на основе их интеграции с метапредметными знаниями [1].

Поисковые технологии в подготовке специалистов-переводчиков включают широкий спектр компетенций и навыков, необходимых для ориентации в потоке информации и обеспечения высокого уровня точности перевода [2]. Для оптимизации поиска информации в сети Интернет необходимо понимание особенностей функционирования поисковых систем и знание поисковых операторов, специфичных для каждой из них. Помимо этого, поисковые технологии включают изучение принципов действия лингвистических корпусов как базы для современных электронных словарей. Для организации работы с последними в рабочую программу включаются алгоритмы их анализа с целью определения степени достоверности.

Еще одним важным элементом поисковых технологий является своевременное и продуманное использование стилистических и грамматических справочников для проверки качества перевода. Кроме этого, в число обязательных для освоения технологий входят системы автоматизированного перевода и знание принципов работы систем машинного перевода. Эти технологии обеспечивают высокий уровень подготовки специалистов-переводчиков и их конкурентоспособность на современном рынке труда.

Список литературы

1. Артамонова М.В. Интегрированный предметно-языковой подход в обучении студентов-лингвистов // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 411.
2. Тулина Е.В. Прецедентность в аспекте лингвистики повседневности // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 421.

Зимарева О.Л., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Мельникова Е.П., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «КубГУ», г. Краснодар, РФ

РАЗВИТИЕ ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕКСИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

Целью данного исследования является рассмотрение семантической структуры полисемантов в ментальном лексиконе. Известно, что формирование ментального лексикона происходит в процессе чтения, общения и обучения [2]. Мы стоим на предположении, что в процессе формирования лексической компетенции человека возможно формирование и развитие образного мышления, способствующего совершенствованию языкового навыка. Для работы с лексемами отобраны компонентный анализ [1], кластерный метод организации семантического знания. Также используется графо-семантическое моделирование семантики слова с целью визуализации взаимосвязей семантических компонентов. Данные методы подходят для формирования понимания, что значения многозначного слова не только несут образы, опирающиеся на главные центральные значения, но также тесно переплетены с другими значениями и компонентами, что позволяет слову удерживаться в языке и не распасться на омонимы. Для развития навыка применять образы для опознавания значений в речи и тексте применены объяснительно-иллюстративные методы [3].

В результате исследования было установлено, что работа с графо-семантическими моделями позволяет структурировать семантические знания студентов и развивает потенциал дальнейшего использования, трактовки и прогнозирования переносных значений. Было показано, что значение представляет собой совокупность групп признаков, связанных между собой на основе общей составляющей. Гибкий характер значения не только способствует успешной коммуникации, но и позволяет определить вектор его развития.

Список литературы

1. Песина, С.А., Зимарева, О.Л., Баклыкова, Т.Ю. Экспериментальное исследование семантической структуры слова в свете антропоцентрического подхода // Гуманитарно-педагогические исследования. 2019. №3(4). С. 34-38.
2. Pavlova L.V., Vtorushina Yu.L. Developing Students Cognition Culture For Successful Foreign Language Learning // Current Issues of Linguistics and Didactics: The Interdisciplinary Approach in Humanities and Social Sciences (CILDIAH-2018). 2018. С.01128.
3. Pesina, S. A., Zimareva, O. L., & Vtorushina, Yu. L. The use of cluster approach to the description of the word semantics for the formation of the lexical competence of bachelor's students of the linguistic field. Perspektivynaukiobrazovania // Perspectives of Science and Education. 2019. №, 37 (1). P. 445-454.

Козько Н.А., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» г. Магнитогорск, РФ

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ TOXIC И ТОКСИЧНЫЙ В РУССКОЙ И АНГЛИЙСКОЙ ЯЗЫКОВЫХ КАРТИНАХ МИРА

В русском научном и публичном дискурсах слово «токсичный» уже неоднократно становилось предметом для обсуждения. Такой интерес к прилагательному «токсичный» вызван, прежде всего, тем, что в 2018 году слово *toxic* (токсичный) было признано составителями *Oxford Dictionaries* словом года.

Описывая критерии определения слова года, авторы проекта *The Word of The Year* говорят, что «претенденты» на это звание должны “reflect the ethos, mood, or preoccupations of that particular year and to have lasting potential as a word of cultural significance” [3], то есть слово, ставшее словом года может служить символом настроений и тенденций года. В связи с этим, не вызывает сомнений, что анализ такого рода лексем позволяет отражает и позволяет лучше понять лингвистическую составляющую повседневности человека [1,2]. Анализируя прилагательное “*toxic*” в англоязычных лексикографических источниках, его значения можно разделить на несколько групп: 1) ядовитый; 2) неприятный, неприемлемый (о человеке); 3) вредный для здоровья; 4) вызывающий неприятности или несчастье; 5) злобный человек (в реальном мире); 6) неприятный, злобный человек (в онлайн сообществе); 7) человек, который портит жизнь окружающим; 8) вызванный ядом или токсинами; 9) опасные денежные операции; 10) неприятные и грубые люди.

Русские лексикографические источники фиксируют, в основном, прямое значение прилагательного «токсичный», переносное значение представлено лишь в словарях сленга: 1) соотносящийся по значению с существительным: токсины, связанный с ним, содержащий токсины; 2) ядовитый, способный вызвать отравление; 3) зараженный, отравленный токсинами; 4) вонючий (о человеке).

Очевидно, что англоязычные лексикографические источники содержат более богатый материал, посвященные прилагательному “*toxic*”. Возможно, это связано с тем, что в русском языке прилагательное «токсичный» появилось как калька соответствующего ему английского слова и в русской языковой картине оно постепенно «обживает», обрстая все новыми лексическими значениями.

Список литературы

1. Тулина Е.В. Прецедентность в в аспект лингвистики повседневности// Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 421.
2. Тулина Е.В., Козько Н.А. Лингвистика повседневности сквозь призму прецедентности // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2015. №3. С. 196-199.
3. *The Word of the Year* [Электронный ресурс]. URL: <https://en.oxforddictionaries.com/word-of-the-year/word-of-the-year-2018> (дата обращения: 19.10.2020).

Тулина Е.В., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА

Современный военно-политический дискурс имеет ярко выраженную тенденцию избегать прямого наименования объектов и явлений, которые считаются неуместными или противоречащими текущим политическим интересам. Очевидно, что основными стратегиями военно-политического дискурса современных англоязычных зарубежных СМИ, освещающих военные конфликты по всему миру, которые, естественно, являются темой для постоянного информирования общественности, являются стратегии: уклонение от истинности, маскировка нежелательной информации, сокрытие информации и намеренное смягчение [3, с.210]. Современные средства массовой информации прибегают к эвфемизации достаточно часто, чтобы завуалировать или вовсе скрыть неприятные вещи [2, с.106]. Эвфемизмы используются для манипулирования общественным сознанием путем замены лексических единиц с отрицательной коннотацией стилистически нейтральными, а иногда и положительными при информационном освещении военных действий. Эвфемизм, характеризующийся заменой прямых выражений избегающими и непрямолинейными, неясными и расплывчатыми, играет весьма существенную роль в прояснении коннотации методов политического дискурса в тех случаях, когда они служат определённым политическим целям [1, с.128].

Некоторые широко используемые методы «прояснения», свойственные эвфемизмам в военно-политическом дискурсе, включают замену конкретных значений более общими, замену гипонимов на гиперонимы и замену уничижительных значений нейтральными или даже похвальными. Таким образом, можно утверждать, что военно-политический дискурс имеет потенциал для манипуляции общественным сознанием и формирования картины событий в выгодном для правящих органов свете.

Список литературы

1. Артамонова М.В., Либрехт А.О. Перевод неологизмов с английского языка на русский // Студенческий научный форум: образование и технический прогресс. Магнитогорск, 2019. С. 127-130.
2. Козько Н.А. О статусе повседневности // Научные исследования. Теория и практика. Вроцлав, 2012. С.105-108.
3. Козько Н.А., Тулина Е.В., Артамонова М.В. Феномен эвфемизации в военно-политическом дискурсе // Современные достижения университетских научных школ. Магнитогорск, 2020. С.209-212.

Величко М.А., ст. преп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ТЕКСТОВ

Актуальность исследования заключается в экстенсивном развитии различных отраслей научного знания, что приводит к необходимости актуализировать способы и принципы перевода при популяризации специальных знаний.

Научно-популярный текст как доминанта научно-популярного дискурса переживает сегодня этап трансформации, исследование которой – задача будущего. С момента зарождения популяризации, наука выполняла следующие функции: информационную, мировоззренческую и практическую. В настоящий момент у «популярной» науки выделяют два аспекта: развлекательный и образовательный [3]. При переводе научно-популярных текстов важно учитывать взаимосвязь выделенных аспектов. Переводческая работа должна сохранять принципы научно-популярного дискурса: принцип научной глубины, принцип осмысления материала, принцип доступности, принцип занимательности. Выбор доминирующего принципа осуществляет автор-популяризатор [2]. Задача переводчика грамотно и точно донести текст до адресата, не теряя цели коммуникации.

При переводе важно сохранить «фактор адресата» научно-популярного текста. Научно-популярный текст выполнит коммуникативную задачу в том случае, если переведенная информация адекватно воспринимается реципиентом. Переводчик должен учитывать этот факт и ориентироваться на определенный уровень подготовленности потенциального интерпретатора, которым может оказаться школьник или человек с высшим образованием [4]. В числе определяющих направление развития современной науки принято считать экспансионизм – стремление отказаться от привычного разделения сферы интересов. Следуя этому принципу, мы придем к идее энциклопедизма, отдавая предпочтение всестороннему образованию. В соответствии с намеченной тенденцией, перед переводчиком стоит задача об адекватной трансляции в социум результатов оригинальных научных исследований. Решение этой задачи состоит в верных способах организации перевода и использовании современных переводческих платформ.

Список литературы

1. Антропова Л. И. Перевод как вид профессиональной коммуникативной деятельности. Практикум по переводу научно-технических текстов на английском, немецком и французском языках для студентов вузов : практикум. Магнитогорск, 2019. 131 с.
2. Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования. М., 2006. 144 с.
3. Медведева С. М. От научного творчества к популяризации наука теоретическая модель // Вестник МГИМО. 2014. №4(37). С. 278-286
4. Романова С.П., Коралова А.Л. Пособие по переводу с английского языка на русский. М., 2010. 176 с.

Асташенко А.И., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПИСЬМЕННОМУ ПЕРЕВОДУ В СТАРШЕЙ ШКОЛЕ

Период с конца XX века до сегодняшнего дня отмечается высоким уровнем глобализации. Поэтому актуальность перевода становится более чем очевидной, а переводческая деятельность, даже в условиях активного развития онлайн-переводчиков и электронных-словарей становится более востребованной. Однако, методика обучения переводу в старшей школе, до сих пор остается малоизученной областью.

Письменный перевод, по требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего (ФГОС) общего образования – важная часть процесса обучения иностранному языку в старшей школе. Согласно требованиям ФГОС у выпускников средней школы должно быть сформировано умение переводить несложные тексты на русский язык [3]. Кроме того, обращаясь к примерной программе по иностранным языкам, можно выделить следующие навыки перевода, которые должны быть сформированы у выпускников средней школы: 1) пользования толковыми словарями и другой справочной литературой для решения переводческих задач; 2) навыки использования переводческих трансформаций; 3) владение технологией полного и реферативного перевода; 4) навыки редактирования текста на родном языке [1,с.52]. Данные навыки и умения перевода должны быть сформированы на этапе профильного обучения ИЯ [2]. Актуальной задачей является создание системы обучения письменному переводу в школе, включающую 4 аспекта: 1) методический (определение переводческой компетенции); 2) психолингвистический (как пятый вид речевой деятельности); 3) переводческий (работа с классификациями видов перевода и переводческих трансформаций); 4) лингвистический (определение области жанров текста, изучаемых в старшей школе, по классификации Бахтина М.М.). Данная система обучения переводу в старшей школе может быть реализована как в рамках элективно-го курса, так и в рамках ФГОС-занятий.

Список литературы

1. Комиссаров В.Н. Современное переводоведение: учебное пособие. М., 2014. 407 с.
2. Павлова Л.В. Методологические основы организации иноязычного образования в условиях его модернизации // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2018. С. 307-308.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. – Режим доступа: <https://fgos.ru/>

Омеленчук К.А., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА

Общество третьего тысячелетия называют обществом информационных технологий, которые активно используются во всех сферах общества и в образовании в том числе. Поэтому актуальность использования ресурсов цифровой среды при работе со студентами в наши дни обоснована многими факторами. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (ФГОС) общего образования предписывает необходимость формировать у обучающихся компетенции использования информационных технологий в профессиональной деятельности. К ключевым трендам относятся цифровизация всех сфер жизни и становление сетевого общества. Поэтому обучение иностранному языку в профессиональной деятельности сегодня опирается на развитие цифровых компетенций. Модернизация системы иноязычного образования подразумевает необходимость овладения информационными технологиями как преподавателями, так и студентами [1]. Как справедливо отмечает Титова С. В., мобильное обучение подразумевает оправданное по сути, оптимальное по объему, сбалансированное осуществление определенных заданий при помощи мобильных устройств [2;3]. Отличительной особенностью обучения иностранному языку в колледже является учет специфики профессиональной сферы: ее терминологии, грамматических и лексических особенностей, формата профессионально ориентированных текстов. Использование информационных инструментов обучения, таких как АСУ Moodle, Zoom, Viber и социальные сети, позволяет мотивировать студентов и повышать их интерес к иностранному языку. Одним из результатов изучения иностранного языка в колледже должно быть умение студентов переводить иноязычные тексты профессиональной направленности со словарем. Использование мобильных средств обучения помогает формировать данное умение на занятиях, наглядно показывая студентам несовершенство современных цифровых словарей и необходимость непосредственного участия самих студентов в процессе перевода с иностранного языка.

Список литературы

1. Павлова Л.В. Методологические основы организации иноязычного образования в условиях его модернизации // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: Магнитогорск, 2018. С.307-308.
2. Титова С.В. Теоретико-методические основы использования электронных образовательных ресурсов в обучении иностранному языку // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2018. № 3. С. 113-123.
3. Титова С.В. Эволюция средств обучения в преподавании иностранных языков: от компьютера к смартфону // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2013. № 1. С. 9-21.

Секция «Актуальные проблемы педагогического образования и документоведения»

УДК 377

Кожушкова Н.В., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ФОРМУЛЯРНЫЙ АНАЛИЗ ДОКУМЕНТА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ДОКУМЕНТОВЕДОВ

Обучение будущих документоведов с использованием формулярного анализа документа помогает формированию профессиональных компетенций, заявленных в ФГОС ВО по направлению подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение (уровень бакалавриата). В частности, данный вид работы формирует такие компетенции, как ОПК-1, ПК-25, ДПК-1. Схема формулярного анализа включает анализ соответствия/несоответствия предложенных для анализа документов требованиям формуляра-образца, отраженного в ГОСТ Р 7.0.97-2016: характеристику бланка; количественный и качественный состав реквизитов; анализ отдельных реквизитов со структурной, лингвистической, содержательной, функциональной точки зрения. В конце анализа студенты выявляют причины недочетов в документе, предлагают пути его редактирования, степень его юридической силы и значимости [1]. Таким образом, документ предлагается анализировать не только как целостную систему взаимосвязанных структурных элементов внутри, но и как структурный элемент систем документации, как результат работы по классификации и систематизации документов, как средство предотвращения рисков в деловой деятельности [2]. Студент в результате формулярного анализа овладевает способностью использовать теоретические знания о документе и методы его изучения на практике, оттачивает навыки подготовки управленческих документов, готовится к разработке локальных нормативных актов и нормативно-методических документов по информационно-документационному обеспечению управления и архивному хранению документов.

Список литературы

1. Кожушкова Н.В., Коробков Ю.Д. Комплексный анализ организационно-распорядительного документа: формирование профессиональных компетенций документоведа // Документ. Архив. История. Современность. Екатеринбург, 2012. С. 382-386.
2. Andreeva S., Velikanova S., Kozhushkova N., Samarokova I., Arakcheeva Z., Chernykh O. The Risk Based Thinking In Managing Documents As Assets // International Journal of Economic Perspectives. 2017. Т. 11. № 2.С. 33.

Великанова С.С., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗРАБОТКА ДОЛЖНОСТНОЙ ИНСТРУКЦИИ ИНСПЕКТОРА-ДЕЛОПРОИЗВОДИТЕЛЯ ЛПЦ-11 ПАО «ММК» В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

В наши дни должностные инструкции есть не у каждого предприятия, даже если в некоторых организациях они составлены, то не совсем правильно. В результате чего возникает неприятные обстоятельства: одни сотрудники перекладывают свои обязанности на других работников, а новые сотрудники вовсе не понимают своих должностных обязанностей. С развитием системы управления на российских предприятиях, возник вопрос о необходимости использования должностных инструкций. Одни ученые считают, что должностные инструкции – это необходимый документ, без которого организация не может эффективно работать, другие ученые считают, что должностные инструкции вовсе не нужны. К сожалению, иметь должностные инструкции для коммерческих организаций законодательно не закреплено. Но они могут составляться по желанию руководителя. К примеру, если организация превышает более 10 человек, то она уже большая, и у руководителя не будет времени лично контролировать все действия сотрудников. Появляется необходимость в разъяснении должностных обязанностей, которые могут быть прописаны в должностной инструкции. Актуальность темы исследования обусловлена, тем что, в настоящее время, Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, а также Единый квалификационный справочник устарел. В этих справочниках включены названия несуществующих в современном мире профессий или их описание не соответствует действительности. Для решения этих проблем были разработаны профессиональные стандарты, они содержат в себе актуальную информацию о требованиях к знаниям и умениям в определенной области и постоянно обновляются.

Список литературы

1. Профессиональные стандарты – понятие и порядок применения [Электронный ресурс] // Юридическая и налоговая консультация онлайн. Режим доступа: https://yuridicheskaya-konsultaciya.ru/trudovoe_pravo/professionalnye-standarty.html
2. Сведения о публичном акционерном обществе «Магнитогорский металлургический комбинат» [Электронный ресурс]: <http://www.mmk.ru/index.php>
3. Великанова С.С. Учебный минимум для руководителя организации //Кадровик. 2020. № 6. С. 135-141.
4. Великанова С.С. Определяем уровень профессиональных знаний кадровика// Кадровик. 2019. № 1. С. 135-141.

Оринина Л.В., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ФОРМИРОВАНИИ ПАТРИОТИЗМА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ПОСРЕДСТВОМ РЕАЛИЗАЦИИ «ТРЕТЬЕЙ МИССИИ» УНИВЕРСИТЕТОВ

Современная экономическая система российского рынка требует принятия системных, адекватных и неотложных мер по защите интересов личности, коллектива, народа и государства по каждому из направлений, которые, в свою очередь, должны включать мероприятия управленческого, идеологического и психологического характера. Одним из важнейших ресурсов и направлений работы по консолидации сил общества в деле противостояния угрозам глобализации, преодоления ее последствий и использования возможностей, возникающих в ходе этого процесса, является экономический патриотизм. Интенсивное возникновение, развитие и проникновение в XXI в. во все сферы человеческой деятельности новых технологий глобально меняет структуру и характер современного промышленного производства и экономики. Это приводит к появлению принципиально новых продуктов, сервисов, технологических решений и, как следствие, постоянному появлению новых специальностей и профессий. Стремительно меняющиеся реалии современного мира становятся глобальными вызовами новоевропейской системе высшего образования и ее ядру – классическому университету. Вопрос о том, какое содержание образования будет соответствовать завтрашнему дню, становится актуальной темой и своеобразным «катализатором» в образовательных реформах многих государств. Результат – появление университетов нового поколения, существенное расширение их предназначения и миссии. Основные направления деятельности такого университета – подготовка специалистов-инноваторов, производство и трансфер инновационных продуктов заинтересованным общественным субъектам на возмездной основе, коммерциализация образовательных продуктов, привлечение извне материально-финансовых ресурсов для развития университета, создание объектов инновационной инфраструктуры, формирование предпринимательской культуры сотрудников и студентов. Такая трансформация университетов вызывает изменения в их внутренней институциональной среде, в первую очередь в университетском менеджменте, который нацелен на максимальную коммерциализацию производимых образовательных продуктов, поиск источников обеспечения вуза финансовыми, материальными, кадровыми ресурсами, развитие предпринимательской миссии.

Список литературы

1. Балмасова Т.А. «Третья миссия» университета: новый вектор развития? // Высшее образование в России. 2016. № 8-9 (204). С. 48–55.
2. Золин И.Е. Образовательный комплекс и рынок труда: парадоксы взаимодействия // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2015. № 10 (295). С. 28–39.

Андреева С.Л., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА СПЕЦИАЛИСТОВ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Изучение человеческого капитала (ЧК) отдельных социальных и демографических групп населения идет достаточно активно, причем большинство исследований проводятся на примере конкретных территорий (мезоуровень), в аспекте развития региональных экономик, политических и социальных проблем. Написаны интересные экономические, исторические и др. работы по распределению человеческих ресурсов, их востребованности, ценности в современной России [1, 2] и СССР (о формировании и развитии ЧК г. Магнитогорске в годы первых пятилеток, военное и послевоенное время см. [3]).

Понятие ЧК как экономическая и социологическая категория предполагает различные процедуры измерения с помощью натуральных индикаторов на основе оценки предыдущих усилий / оценки отдачи.

Выбор методов оценки ЧК делается в зависимости от используемой трактовки самого понятия: ЧК – это человек, ЧК – это совокупность унаследованных и приобретенных человеком способностей ЧК – это ресурс, используемый работодателем для получения дохода. В отечественных и зарубежных публикациях пока звучит много критики содержания оценок ЧК.

ЧК профессиональных групп гуманитарно-педагогического профиля исследован недостаточно, особенно, если рассматривать оценку ЧК специалистов «непрофильной» для данной территории профессиональной группы, например, гуманитариев в промышленных моногородах.

Пока не создана модель оценки человеческого капитала, вынужденного реализовываться в непрофильных и нестабильных средах. Не все факторы, которые влияют на формирование ЧК и его капитализацию на данной территории, легко поддаются расчетам. К примеру, социальная идентичность, которая объясняет мотивацию человека к накоплению индивидуального и группового ЧК, а также мотивацию к инвестициям в групповой ЧК в предлагаемых условиях; капитал здоровья; работоспособность и т. д.

Список литературы

1. Андреева С. Л. Человеческие ценности как ценности науки и образования: обзор монографий 2019 года // Гуманитарно-педагогические исследования. 2020. Т. 4. № 1. С.72-82.
2. Васильева А.Г. Рынок труда монопрофильных городов: статистический анализ состояния и тенденций // Экономика и предпринимательство. 2019. № 11 (112). С. 370-375.
3. Макарова Н. Н. Повседневность чувств эпохи форсированной индустриализации (по материалам Магнитогорска 1930-х гг.) // Проблемы истории, филологии, культуры. 2014. № 1 (43). С. 205-213.

Игошина Н.В., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПОКАЗ И НАБЛЮДЕНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ КАК ОСНОВА ТЕХНОЛОГИИ САМООБУЧЕНИЯ

Сегодня педагогике в постоянно меняющемся мире, в возросшем стремлении человека к активной самостоятельной деятельности не обойтись без технологии саморазвития. Одним из основных средств применения технологии саморазвития в школе является наличие подготовленной педагогической среды и дидактических материалов. Дидактические материалы – (термин М. Монтессори) обычно состоят из отдельных предметов, карточек, упражнений, карт и т. п., предназначенных для саморазвития детей.

Особенность организации дидактического материала, так же как и педагогического процесса саморазвития, состоит в том, что центр активности в учебной деятельности смещен с учителя на ученика. Дидактические материалы саморазвития являются не вспомогательным, а основным средством в развитии и самообучении учащегося. Предметы, а не наставления педагога, играют основную роль, являются центром самообучающей деятельности. Основным приемом и условием работы с дидактическими материалами саморазвития являются, разработанные нами, приемы показа и наблюдения. Представим их более подробно.

Любое общее, индивидуальное или групповое занятие по саморазвитию представляет собой целенаправленный наглядный процесс познания окружающего мира, того или иного научного знания, представляемого на *показе* дидактических материалов. Показ чувственно воспринимаемых объектов происходит под руководством педагога и подчинен задаче раскрытия четко определенной темы. Педагогу безразлично, что увидят учащиеся и как они воспримут наблюдаемое. Педагог подводит учащихся к необходимым обобщениям и выводам, добиваясь тем самым нужной эффективности занятия.

При этом очень важно обеспечить умелое соединение зрительных восприятий с моторными. Таков еще один аспект приобретения навыков саморазвития и самообучения. Методические приемы позволяют сосредоточить внимание учащихся на зрительных объектах, лучше усвоить содержание. Наблюдение и показ представляют собой 1) форму сообщения знаний либо индивидуально, либо группе учащихся с пояснениями и необходимой информацией; 2) наблюдение и подробный анализ объекта наблюдения; 3) показ дидактических материалов сопровождается многоплановым анализом. Каждое занятие строится на активном взаимодействии учащихся и дидактических материалов. Таким образом, занятия в технологии саморазвития представляют собой процесс познания окружающего мира, его предметов и явлений, посредством приобретенных навыков самостоятельного наблюдения и анализа зрительно воспринимаемой информации.

Список литературы

1. Монтессори М. Самовоспитание и самообучение в начальной школе. М., 1993. 203с.

Бахольская Н.А., канд. пед. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОБЛЕМЫ АКТИВИЗАЦИИ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Активизация мыслительной деятельности студентов – одна из первостепенных задач современного педагога.

Понимая под мышлением процесс отражения связей и отношений, недоступных непосредственному чувственному восприятию, сопровождающийся переживанием чувства понятности (понимания) ситуации, уточним, что целью мыслительной деятельности является не сколько решение задачи, сколько стремление что-то понять в ней, найти и установить определенные связи и отношения между условиями, требованиями и отдельными параметрами.

Факторы, влияющие на мыслительную деятельность студентов педагогических специальностей: гуманизация образования; психологизация образования; создание безопасной социально-психологической среды; здоровьесберегающая направленность учебного процесса и его эргономика; обучение в сотрудничестве; применение инновационных методов и технологий, активизирующих мыслительную деятельность студентов; профессиональная компетентность педагога.

Психолого-педагогическими условиями активизации мыслительной деятельности студентов педагогических специальностей являются следующие: дидактические средства, используемые педагогом, должны стимулировать развитие умственной деятельности студентов; задания к упражнениям должны стимулировать аналитико-синтетическую деятельность, развивать все мыслительные операции; задания должны стимулировать умственную активность студентов (содержать определенную долю трудности, требовать не традиционных способов решения учебной задачи); систематичность и последовательность в использовании упражнений, направленных на обогащение речи, развитие восприятия и внимания.

Список литературы

1. Бахольская Н.А. Влияние интерактивного обучения на развитие профессиональной направленности студентов педагогических специальностей высшего учебного заведения // Гуманитарно-педагогические исследования. 2017. Т. 1. № 1. С. 45-49.
2. Оринина Л.В., Кашуба И.В. Методологический аспект изучения феномена социально-коммуникативной компетентности студентов вуза // Гуманитарно-педагогические исследования. 2018. Т. 2. № 3. С. 11-15.
3. Юсупова Ш. Б. Проблема активизации мыслительной деятельности студентов // Проблемы педагогики. 2018. №2 . С.63-64

Неретина Т.Г., канд. пед. наук,
Фокина Н.В., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЖИЗНЕННЫЕ ЦЕННОСТИ КАК КОМПОНЕНТ СТРУКТУРЫ ЛИЧНОСТИ

Понятие ценности относится к числу междисциплинарных, причем понимаемых по-разному не только в разных дисциплинах (философии, социологии, психологии, экономике и др.), но и внутри каждой из них. Рассмотрение понятия ценности с позиции многоаспектности данного понятия приводит к неизбежности понимания ценности в единстве трех форм её существования, постоянно переходящих друг в друга (т.е., именно трансформация ценности из одной формы в другую является способом её бытия): а) общественные идеалы; б) предметно воплощенные ценности; в) личностные ценности. Таким образом, анализ литературы позволяет уточнить понятие жизненные ценности личности как совокупность материальных и духовных благ и идеалов, которые рассматриваются как предметы, цели или средства для удовлетворения потребностей жизнедеятельности человека.

Жизненные ценности относятся к важнейшим компонентам структуры личности, по степени их сформированности можно предполагать уровень развития личности – зрелость и меру социальности. Устойчивая и непротиворечивая совокупность жизненных ценностей обуславливает такие качества личности, как цельность, надежность, верность определенным принципам и идеалам, способность к волевым усилиям во имя этих идеалов и ценностей, активность жизненной позиции. Противоречивость жизненных ценностей порождает непоследовательность в эмоциях и поведении. Незрелость жизненных ценностей – признак инфантилизма, задержки или нарушенного психического развития, господства внешних стимулов во внутренней структуре личности.

Жизненные ценности необходимы людям для удовлетворения потребностей и интересов, а также идеи и их побуждения в качестве нормы, цели и идеала. Анализ жизненных ценностей позволил нам выделить в них две группы: 1) ценности-цели (терминальные), определяемые им как убеждения человека в том, что конечная цель индивидуального существования стоит того, чтобы к ней стремиться (активная деятельная жизнь, жизненная мудрость, здоровье, интересная работа, любовь, наличие хороших и верных друзей, счастливая семейная жизнь и т.д.); 2) ценности-средства (инструментальные), определяемые как убеждения человека в том, что определенный образ действий или свойство личности являются предпочтительными в любой ситуации (воспитанность, жизнерадостность, образованность, ответственность, терпимость, честность, самоконтроль).

Список литературы

1. Неретина Т.Г. Формирование жизненных ценностей личности в процессе туристской деятельности // Научная мысль: традиции и инновации. Магнитогорск, 2018. С. 32-36.

Неретина Т.Г., канд. пед. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КОМПОНЕНТЫ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ ЛИЧНОСТИ

Понятие и содержание жизнестойкости личности непосредственно связано с психологической устойчивостью человека, которая, в свою очередь, включает в себя: стойкость (как способность сохранять высокий уровень настроения, наличие жизненной определенности – удовлетворения основных жизненных потребностей); уравновешенность (как способность человека сохранять напряжение и соотносить его с ресурсами своей психики) и сопротивляемость (как резистентность – способность человека избегать того, что ограничивает его свободу: не бывает неудачи – бывают иные пути). Чем меньше сопротивляемость личности, тем больше ее зависимость, как отрицательная – алкоголь, игровая, социальные сети, так и положительная – люди, отношения, труд, любовь, семья и т.п. Под жизнестойкостью личности мы понимаем способность личности успешно преодолевать неблагоприятные средовые условия, проявляя высокую устойчивость к стрессогенным жизненным факторам. Критерии жизнестойкости включают в себя максимальную реализацию жизнедеятельности, контроль и принятие риска (ответственности за собственное желание – «будьте реалистами – требуйте невозможного»). Таким образом, для сохранения оптимальной работоспособности, активности в стрессогенных ситуациях, и самое главное, психологического здоровья особо важна высокая развитость каждого из трёх представленных компонентов жизнестойкости.

Особое значение при формировании жизнестойкости имеет развитие качеств личности, которые способствуют поддерживать психологическую устойчивость. Универсальные качества: гибкость, умение ставить цель, рабочий транс, психологическая наблюдательность, чувство юмора, способность сохранять дух новичка (учиться хоть у кого, если есть чему!)

Качества проверенные жизненным опытом: проявление ответственности, соблюдение договоренности, реалистичность восприятия, умение быть самостоятельным, умение соблюдать дистанцию, создавать и поддерживать отношения с другими людьми (вступать в контакт и выходить из него), способность переносить одиночество и способность оставаться в уединение, умение контролировать свои эмоции и выражать свои чувства, энергичность, активность, инициативность, умение отстаивать свою точку зрения (умение конструктивно конфликтовать), умение оставаться самим собой (сохранять аутентичность)

Список литературы

1. Неретина Т. Г. Профилактика профессиональных деформаций педагогов / Т. Г. Неретина. Магнитогорск, 2019. 165 с.
2. Орехова Т.Ф., Неретина Т.Г., Кружилина Т.В. Здоровый образ жизни человека как показатель культуры его личности // Психология личности.. Магнитогорск, 2019. С. 164-170.

Лешер О.В., д-р пед. наук, проф.,

Калугина Т.В., асп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

К ВОПРОСУ О ЦИФРОВОЙ «ПЕРЕЗАГРУЗКЕ» СОВРЕМЕННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Цифровая перезагрузка современного профессионального образования затронула все сферы жизни, в том числе и государственного управления, было предложено запустить масштабную системную программу развития экономики нового технологического поколения, так называемой цифровой экономики [1]. В дорожной карте развития информационного общества в РФ на 2017-2030 гг. отмечены реперные точки, позволяющие определить уровень сформированности комфортного информационного пространства: создание информационной и коммуникационной инфраструктуры; отечественных информационно-коммуникационных технологий; новой технологической основы в экономике и в социальной сфере. Подготовка конкурентоспособного специалиста в профессионально-педагогической среде диктует необходимость цифровой перезагрузки традиционных подходов обучения, направленных на формирование профессиональных компетенций. Цифровая «перезагрузка» образования – это процесс актуализации планируемых образовательных результатов, содержания самого образования, его методов и организационных форм учебной деятельности, а также оценка полученных результатов. Возникает острая необходимость в трансформации профессиональных компетенций внутри базовых профессий, переобучение преподавательского состава, интеграция инструментов цифровизации в образовательную среду для повышения её рентабельности, выявление предпосылок для появления новых профессий, связанных с ИТ-технологиями, а также с формированием профессиональной мобильности обучающихся [3]. Суть цифровой перезагрузки образования заключается в синтезе высокорезультативных педагогических практик, которые успешно реализуются в цифровой образовательной среде и опираются на использование цифровых технологий, также непрерывное профессиональное развитие педагогов; появление цифровых инструментов; освоение новых специальностей или изменений в них, возникающих под влиянием технических и технологических преобразований, т.е. как эффективную адаптацию личности к требованиям профессии [2].

Список литературы

1. Послание Президента Федеральному Собранию 1 марта 2018 года. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/56957> (дата обращения: 12.05.2020).

2. Лешер О. В., Калугина Т. В. Проектный подход как основа формирования профессиональной мобильности студентов колледжа // «Colloquium-journal», 2020. – 9 с.

3. Лешер О. В., Калугина Т. В. Профессиональная мобильность как формат взаимодействия школа-ВУЗ // Инженер-созидатель материального мира будущего. 2020. №3. С.200-203.

Лешер О.В., д-р пед. наук, проф.,

Сафина С.Б., асп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

АКТИВИЗАЦИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ МОБИЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Обновляющееся профессиональное образовательное пространство, нарастающий объем информации диктуют необходимость формирования мобильной личности обучаемого, способной решать сложнейшие профессиональные задачи. Данная тенденция определяет актуальность обращения к коммуникативной мобильности, как характеристике, которая объединяет профессионально важные параметры, связанные с коммуникативным взаимодействием [2]. Коммуникативную мобильность, вслед за учеными, мы трактуем как интегративную характеристику обучаемого, способствующую эффективному речевому взаимодействию и включающую сформированность речевых умений и навыков, а также активность, оперативность и рефлексивность, которые определяют скорость и адекватность реагирования в речевых ситуациях [1]. Активизацию коммуникативной мобильности обучаемых мы связываем с использованием интерактивных методов обучения в информационно-цифровой среде вуза, базирующейся на принципах: единства, доступности, конкурентности, ответственности, достаточности, креативности. Применение интерактивных методов в процессе обучения студентов вуза предусматривает моделирование ситуаций, способствующих формированию коммуникативной мобильности обучаемых, таких как: бинарная лекция, брифинг, семинар, видео-конференция, видео-лекция, дискуссия, дебаты, диспут, имитационные игры, информационно-проблемная лекция, коллективные решения творческих задач, коучинг, метод «моделирование», метод «разработка проекта» и ряд других. К условиям организации интерактивных методов обучения отнесены: доверительные отношения между участниками образовательного процесса; демократический стиль педагога; опора на личный педагогический опыт обучающихся; интеграция различных форм представления информации, сотворчество педагога и студента.

Список литературы

1. Акулина А.Л. Формирование коммуникативной мобильности личности как одной из составляющих универсальных компетенций // Наука сегодня: теоретические и практические аспекты. Вологда, 2015. С. 6–8.
2. Лешер О.В., Сафиуллина Л.М. О поликультурной направленности образования студентов вуза в процессе изучения иностранного языка // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2009. № 11. С. 76–83.

Копанева О.В., асп.,

Лешер О.В., д-р. пед. наук, проф.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КОММУНИКАТИВНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГОВ В АКСИОЛОГИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

К ведущим понятиям современной педагогической науки ученые относят такие, как: «ценность», «коммуникация», «коммуникативное взаимодействие». В рамках современной педагогической реальности актуальность коммуникативного взаимодействия педагогов диктует необходимость формирования ценностного аспекта [1]. Коммуникативное взаимодействие педагогов обуславливает построение системы педагогического процесса с выявлением новых характерных черт взаимодействия, возможностей преодоления коммуникативных ошибок. Проблема изменения позиции педагога, ориентация на гуманистические ценности и доверительное диалогическое общение особенно остро ставит задачу перестройки содержания, форм и методов работы педагогов в образовательном процессе [2]. Особое значение приобретает ценностная коммуникация, субъектами которой выступают педагоги, их коммуникативное взаимодействие основывается на идее общения как ценности, ценности диалога. Коммуникативный компонент образовательного процесса как системы характеризуется, прежде всего, моделью коммуникативного взаимодействия педагогов. Эффективность образовательного процесса и коммуникативного взаимодействия находятся в диалектическом единстве. Анализируя проблему коммуникативного взаимодействия, мы придерживаемся точки зрения, что это межсубъектный процесс, в котором происходит взаимодействие качественно различных интеллектуально-ценностных позиций, предполагающих две «логики», ориентированных на одну предметность. В ходе этого процесса идет выяснение ценностных и смысловых позиций субъектов, при котором необходимость встать на позицию другого не означает отречение от своих убеждений и принципов, предполагающее презумпцию принципиального равенства сторон в том, что касается осмысления фактов, оценок, отношений [2]. Это позволяет заключить, что неотъемлемым условием коммуникативного взаимодействия педагогов в аксиологическом пространстве образовательной организации выступает аксиологический аспект.

Список литературы

1. Вязникова, Л.Ф. Ценности в образовании: выбор пути развития / Л.Ф. Вязникова // Психологическая наука и образование. 2002. - №4. - С. 88-98.
2. Лешер О.В., Аришина Э.С. Развитие аксиологического потенциала студентов университета в процессе профессиональной подготовки: праксеологический аспект. Магнитогорск, 2009. 102 с.

Григоренко Л.А., асп.,
Лешер О.В., д-р пед. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ

Современное общество нуждается в выпускниках колледжа, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям, творчески решать возникающие задачи, самостоятельно добывать и применять необходимые знания [2]. Преобразования в российской системе среднего профессионального образования характеризуются постоянным повышением требований к качеству обучения, зависящим от мотивации самих обучаемых. Исследования отечественных и зарубежных ученых свидетельствуют, что в основе мотивации, связанной с содержанием и процессом учения, лежат познавательные потребности как переживание человеком нужды в чем-то, что побуждает человека к деятельности. Отличительной особенностью которых является ее направленность на результат и на процесс получения нового знания [1, 3].

Формирование познавательных потребностей студентов колледжа происходит в практико-ориентированной деятельности, обеспечивающей возможность активно использовать знания, умения и навыки, позволяя стимулировать интеллектуальную активность, способствовать развитию навыка самостоятельного поиска и систематизации информации, повышать степень заинтересованности обучающихся в результатах своей деятельности.

Организация проектной деятельности педагогом предполагает реализацию следующих функций: информационной, целеполагания, организационной, мотивирующей, формирования познавательных потребностей студентов, диагностико-корректирующей.

Опыт применения метода проектов к развитию познавательных потребностей студентов колледжа показывает положительные результаты. Сравнительный анализ диагностических исследований показывает увеличение числа студентов колледжа, у которых наблюдается положительная динамика уровня развития познавательных потребностей после включения проектной деятельности в учебный процесс.

Список литературы

1. Дьюи, Дж. Школа будущего /Дж. Дьюи. Москва: Госиздат, 1926. 66 с.
2. Лешер О.В., Трегубова Е.Д. Характеристика готовности к проектной деятельности педагога СПО Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 63-2. С. 258-262.
3. Лешер О.В., Аришина Э.С. Развитие аксиологического потенциала студентов университета в процессе профессиональной подготовки: праксеологический аспект. Магнитогорск, 2009 102 с.

Самарокова И.В., канд. пед. наук, доцент,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

НОРМАТИВНАЯ БАЗА ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ТРУДОВЫХ КНИЖЕК

Трудовая книжка является основным документом о трудовой деятельности и трудовом стаже работника согласно ст.66 ТК РФ. [1]. С 1 января 2020 года в России введены электронные трудовые книжки – новый формат ведения и хранения информации о трудовом стаже и квалификации граждан. Нормативным основанием для введения изменений стали Федеральные законы, в которые были внесены ряд поправок. Так Трудовой кодекс РФ был дополнен статьей 66.1, которой предусмотрены возможности ведения учета трудовой деятельности и трудового стажа каждого работника в электронном виде. Вместе с тем, данная статья указывает на круг сведений, вносимых в электронные системы учета и определяет порядок получения работником сведений о своей трудовой деятельности. [1] Порядок предоставления сведений о трудовой деятельности, предоставляемые работодателем, регулируется приказом Минтруда от 20.01.2020 № 23наук В рамках данного приказа утверждена специальная форма СТД-Р. В этой форме отражаются сведения о месте работы, переводах и об увольнении с указанием основания и причины прекращения трудового договора работника. Процесс перехода от бумажных к электронным трудовым книжкам закреплен Федеральным законом «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации в части формирования сведений о трудовой деятельности в электронном виде» от 16.12.2019 № 439-ФЗ. В течение переходного периода Минтруд давал разъяснения и уточнения по процедурам, указанным в федеральных законах. Так в письме от 12.08.2020 № 14-2/ООГ-12933 Минтруд пояснил, что заявление о выбранном способе ведения трудовой книжки подается работником после выдачи работодателем соответствующего уведомления; что бумажную трудовую книжку выдать сотруднику необходимо в день подачи им заявления о переходе на электронную книжку. В настоящее время организациям необходимо внести соответствующие изменения в локальные нормативные акты: коллективный договор, правила внутреннего трудового распорядка и другие. Таким образом, только проработка нормативных актов на всех уровнях позволит сформировать полную картину изменений деятельности кадровой службы организации.

Список литературы

1. Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ.- Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/

Кобызев Н.С., ст. преп.,

ФГБОУ ВО АГПУ имени В.М. Шукшина, г. Бийск, РФ

ГЕММОТУРИЗМ КАК ТЕХНОЛОГИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГЕОГРАФИИ

Геммология – одна из ветвей современной геологии – наука о диагностике, определении происхождения, оценке, практическому использованию драгоценных разновидностей минералов [1]. Горный Алтай с его уникальными природными объектами, процессами и месторождениями полезных ископаемых представляет не меньшее значение на фоне общеизвестных мировых геммологических фондов. В последние годы проводятся экскурсии с геммологической направленностью. При проведении такого рода экскурсий есть возможность собрать минеральные образцы, которые имеют интерес у экскурсантов, для коллекций музеев [2]. Особенно актуально проведение таких экскурсий для школьников при изучении школьного курса географии и студентов, обучающихся по специальностям географического цикла. Геммологический туризм способен не только достаточно наглядно продемонстрировать экскурсантам богатство недр, способы нахождения определенных минералов, но и научить работать в коллективе, способность взаимозаменяемости в процессе геологических изысканий [3]. Для образовательных учреждений Алтайского края целесообразно проведение полевых исследований (школьные горные летние лагеря, полевые студенческие и производственные практики) в силу близости к геммологическим центрам края. В момент своего нахождения на выездной практике обучающийся сможет почерпнуть знания теоретической и практической направленности. В рамках дополнительного образования школьников актуальны организованные выезды в районы поверхностного залегания объектов геммотуристского интереса. Для школьников и студентов города Бийска и Бийского района более доступным для посещения является Белокурихинский массив. Проблема изучения интересующих районов получила возможность решиться средствами трехмерного моделирования, картографического прогнозирования, с помощью аналитических методов ГИС-технологий. Применение этих методик возможно не только в условиях ограничения передвижения школьников и студентов в условиях пандемии, но и в условиях отсутствия соответствующей компьютерной техники в образовательном учреждении. Данные примеры могут явиться лишь прикладными средствами в получении, анализе и обработке информации, работа с таковыми невозможна без организации полевых выходов на местность и прямого контакта с изучаемыми природными материалами.

Список литературы

1. Большая российская энциклопедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://bigenc.ru/geology/text/2349484>
2. Геммотуризм – инновация в индустрии туризма Алтая [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://altai-vs.ru/o-nas/stati/gemmoturizm-innovaciya-v-industrii-turizma-altaya>
3. Гусев А.И. Самоцветы Алтая. Бийск: «АГАО», 2012. 250 с.

Секция «Актуальные проблемы исторических исследований»

УДК 070

Бужинская Д.С., канд. филол. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МЕДИЦИНСКАЯ ТЕМАТИКА В МАССОВОЙ КОММУНИКАЦИИ: ДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Медицинская тематика давно заняла в современном медиаполе свою нишу: любой крупный телеканал обязательно включает в свой контент несколько медицинских программ, растет число специализированной периодики, массовые новостные ресурсы регулярно системно предъявляют обществу медицинскую повестку дня. Очевидна тенденция к расширению этой ниши, включение в нее все более разнообразных форм, площадок, жанров и тем. Пандемия 2020 года придала этому процессу взрывной характер, выявив поступательно развивавшиеся тенденции с особенной четкостью. Наибольший интерес вызывает практика сетевого медицинского медиадискурса, формирующего картину мира у огромной аудитории. Анализ медиaprактики различных ресурсов (пользовательских тематических сообществ в социальных медиа, официальных площадок системы здравоохранения, специализированных сайтов для профессионалов и др.) позволяет утверждать, что среди значимых динамических процессов самым активным является стремление к популяризации информации, демократизации форм ее подачи вплоть до геймификации. Специфические черты массовой коммуникации все ярче окрашивают контент не только социальных медиа и массовых информационных ресурсов, но и даже специализированных СМИ для врачей. Результатом служит расширение аудитории, удовлетворение ее запросов и усиление воздействующей функции в дополнении к информирующей. Традиционную стилистику «качественных СМИ» сохраняет подача контента только на официальных ресурсах госструктур, не преследующих суггестивных задач. Другой динамической тенденцией можно считать усиление профилизации авторов медицинского медиадискурса, их высокую квалификации как в области речевой деятельности, так и в медицине. Массовый сетевой медицинский дискурс наполняется текстами, наследующими лучшие традиции научно-популярной журналистики, сочетающей информационную насыщенность и глубину подачи материала с занимательностью изложения и возможностью пролонгированного погружения в тему. Еще одна тенденция – расширение спектра обсуждаемых обществом проблем системы здравоохранения. Разнообразие источников получения медицинской информации и большая амплитуда оценочности делают адресную аудиторию заложницей недостоверной информации. При подавляющей востребованности «сетевой народной» журналистики это неизбежно вызовет необходимость контроля и ограничения медицинской информации в этой сфере МК.

Деревскова Е.Н., канд. филол. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ТЕКСТ-ОПИСАНИЕ КАК ОСНОВА ИЗУЧЕНИЯ ПАРАДИГМАТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В ЛЕКСИКЕ

1. Меронимия является одним из типов таксономических отношений в лексической системе речи, то есть отношений иерархического включения подчинения понятием понятия. Таким образом, отношения между частью и целым (меронимия) является одним из фундаментальных логических отношений, на которых основывается восприятие человеком действительности [1]. Это важный тип организации парадигматических отношений в языке, который требует детального изучения.

2. Непосредственно обращение к меронимическим отношениям можно обнаружить в различных текстах-описаниях. Например, пространства ограниченного (замкнутого) или безграничного, который создается прежде описанием целого и его частей. В тесте с помощью меронимических отношений показано, как организовано пространство. Другим объектом описания может стать живое существо. Лингвистическим материалом в этом случае послужат словарные статьи «Словаря Академии Российской» [2]. Так, создатели «Словаря Академии Российской», написанного в конце 18 века, “нарисовали” птицу словами, актуализировав семы, которые содержат информацию о а) частях тела: «птица прекрасная, покрытая сверху перьями иззелена-золотистыми<...>. Шея и грудь зеленые, с отливом голубого и золотистого цвета, на голове по обе стороны по белой повязке, передние крылья рыжеватые, прочие же черные. Хвост покрывающий перья, средний с лишком в четыре фута, но к бокам короче становится, и лежат многие одна на другой.; б) цвете, величине этих частей: «При конце каждого пера находятся глазки, коих середина черная на подобие шелка лоснящегося, к гужке с выемкою, отражается зеленым, фиолетовым и лазоревым блестящим цветом. При солнечном сиянии или увидя себя в воде, хвост свой вздымает колесообразно; на голове находится хохол из 24 перышков, длиною в два дюйма. Самка поменьше самца серая, грудь зеленая, кайма же на грудных перьях белая; хвост у нее гораздо короче, нежели у самца».

3. Результаты исследования показывают фундаментальный характер отношений между частью и целым, на основе которых формируется текст-описание.

Список литературы

1. Баранова О.В., Деревскова Е.Н. Меронимия как способ лексикографирования архитектурной лексики // «Благословенны первые шаги...»: сб. работ молодых исследователей. – Вып. 13. Магнитогорск, 2019. С 93-97.

2. Словарь Академии Российской В 6 ч. Ч. 1. СПб., 1789. [Электронный ресурс]. URL:<https://runivers.ru/lib/book3173/> (дата обращения: 16.11.2020).

Дорфман О.В., канд. пед. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

В настоящее время разрабатывается несколько концепций развития образовательных систем, одной из них является проект «Образование 2030», в задачи которого входит разработка концептуальных рамок образования и проектирование учебной среды, способной наиболее эффективно поддерживать развитие компетенций учащихся. Одним из факторов, помогающих учащимся развивать самостоятельность, является «индивидуализированная образовательная среда» [2], которая поддерживает интересы и мотивирует каждого отдельного учащегося, опирается на разнообразный образовательный опыт, формирует их собственные учебные проекты и поддерживает взаимодействие с другими учащимися. Всё это определяет актуальность исследования цифровых образовательных ресурсов (ЦОР).

Развитие цифровой образовательной среды создаёт широкие возможности для применения ЦОР на разных этапах образовательного процесса. На этапах мотивации, постановки учебной задачи, актуализации опорных знаний и фиксации индивидуальных затруднений смоделировать учебные материалы помогает платформа для создания учебного модуля по русскому языку Stepic.org; на этапе решения учебной задачи ресурсы представлены в интерактивной тетради-тренажёре по русскому языку Skysmart, разработанной издательством «Просвещение»; задания для этапов первичного и вторичного закрепления, контроля доступны в приложении для интерактивных развивающих заданий Learning.Apps, смоделировать их возможно и посредством геймофицированных интерактивных тестов в режиме онлайн на платформе Kahoot.it.

Инновационный характер образовательных процессов – одна из тенденций развития образовательной системы [1]. Индивидуализировать обучение, сделать его интересным, повысить мотивацию его участников помогает применение ЦОР. Многообразие и вариативность учебного и познавательного материала, возможности для учителей не только автоматизировать контроль, разнообразить его формы, но и создавать свои ресурсы и размещать их на образовательных платформах, и встраивать в собственные электронные ресурсы, дифференцировать работу на занятиях и самостоятельную домашнюю работу – далеко не весь функционал. реализации которого способствует применение ЦОР.

Список литературы

1. Дорфман, О.В. Инновационные процессы в преподавании русского языка: учебное пособие. Магнитогорск, 2016. 99 с.
2. Федеральный институт оценки качества образования. – Режим доступа: <https://fioco.ru/Contents/Item/Display/2201455> (дата обращения: 20.12.2020)

Дорфман Т.В., канд. филос. наук, доц.,
МБОУ Гимназия, г. Новый Уренгой, РФ

ПРИЕМЫ, ФОРМЫ И СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ НА ПОСЛЕТЕКСТОВОМ ЭТАПЕ РАБОТЫ КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ К НАПИСАНИЮ СОЧИНЕНИЯ

В XXI столетии наблюдаются серьезные процессы информатизации общества. Министерство просвещения поставлено перед необходимостью разработки новых подходов к обучению чтению. В концепции универсальных учебных действий выделены действия смыслового чтения, связанные с осмыслением цели чтения и выбора вида чтения в зависимости от коммуникативной задачи и определением основной и второстепенной информации, с формулированием проблемы и главной идеи текста.

Смысловое чтение не может существовать без познавательной деятельности. Ведь для того, чтобы чтение было смысловым, обучающимся необходимо точно и полно понимать содержание текста, составлять свою систему образов, осмысливать информацию, то есть осуществлять познавательную деятельность. Стратегия смыслового чтения обеспечивает понимание текста за счёт овладения приемами его освоения на этапах до чтения, во время чтения и после чтения.

На этапе работы с текстом после чтения, цель которого – корректировка читательской интерпретации в соответствии с авторским смыслом, а задача – обеспечить углубленное восприятие и понимание текста, можно использовать следующие форматы послетекстовой работы: карта типа текстов (художественных, исторических, публицистических, научных), паутина обсуждения (вопросно-ответный комплекс, дебаты, проведение круглого стола, викторина, интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?»), пирамида фактов, карта метапредметных связей. Востребованы творческие форматы послетекстовой деятельности на уроках русского языка и литературы: книга художника, артбук, ментальная карта, виммельбук, изотекст, коллаж, скетчноутинг, инфографика, комиксы, таймлайн, лонгрид, буктрейлер.

Если использовать различные стратегии и приёмы смыслового чтения с 5 класса, то при подготовке к изложению и сочинению в 9 классе и сочинению в 11 классе обучающиеся смогут находить ключевые слова в текстах, выделять главную мысль, извлекать необходимую информацию из текста для осознанного построения речевого высказывания.

Список литературы

1. Технологии формирования смыслового чтения в начальной школе: методическое пособие / Н. Е. Скрипова, А. В. Бабухина. Челябинск, 2019. 116 с.

Ломакина Е.В., учитель русского языка и литературы,
МОУ «СОШ № 65 им. Б.П. Агапитова УИПМЭЦ», г. Магнитогорск, РФ

ПРИЕМЫ ИСПРАВЛЕНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ГРАММАТИЧЕСКИХ ОШИБОК В ОСВОЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА

Язык – это важный показатель духовного развития народа, роста его самосознания, ее культурного уровня. История народа выражается в слове, а слово в языке живет по законам грамматики.

Термин «грамматика» употребляется в языкознании в двух значениях: он обозначает, во-первых, грамматический строй языка, во-вторых, науку, свод правил об изменении слов и их сочетании в предложении.

Грамматическая ошибка – это ошибка в структуре языковой единицы: в структуре слова, словосочетания или предложения; это нарушение какой-либо грамматической нормы [1]: словообразовательной, морфологической, синтаксической.

В работе над формированием грамматического строя речи можно выделить следующие приемы: предупреждение появления у детей грамматических ошибок, эффективное исправление ошибок, существующих в речи ребенка, совершенствование синтаксической стороны речи, развитие чуткости и интереса к форме своей речи.

Работа по предупреждению грамматических ошибок строится с учетом тенденций и закономерностей развития грамматического строя речи учащихся, типичных грамматических ошибок в их речи и причин их появления, видов грамматических ошибок и способов их квалификации.

Важным моментом на пути преодоления грамматических ошибок является словарная работа на уроках русского языка. Она дает возможность расширить активный словарный запас учащихся, уточнить их знания о значении слова, научить употреблять слово в новом контексте, повысить грамотность.

Целесообразно почти на каждом уроке уделять особое время грамматическому разбору и разбирать не одно и не два слова, а гораздо больше, не упрощая при этом схему разбора. Также надо работать над морфологической и синтаксической грамотностью учащихся на протяжении всех лет обучения.

Хорошая речь – это, прежде всего, речь правильная. Правильность речи оценивается с точки зрения ее соответствия современным языковым нормам. Способствовать ознакомлению школьников с действующими языковыми нормами, воспитывать у них необходимые речевые навыки в данном отношении – одна из насущных задач обучения русскому языку.

Список литературы

1. Бужинская Д.С., Чернова О.Е. Русский язык в этнокультурной среде. Магнитогорск, 2017. 142 с.

Мишина Л.Н., канд. филол. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЦЕРКОВНОЙ ЛЕКСИКИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ М.Ю. ЛЕРМОНТОВА

В настоящее время церковно-религиозная сфера привлекает пристальное внимание исследователей, в том числе лингвистов. Одним из дискуссионных вопросов является, в частности, объём понятия *церковная лексика* и принципы её описания. Данному вопросу посвящены работы Е.Н. Деревсковой [1], Л.Н. Чурилиной [2] и др. Сопоставление различных точек зрения на данное понятие позволило прийти к выводу, что при рассмотрении конкретных текстов целесообразным является широкий подход к рассматриваемому понятию, при котором в него включается как лексика, связанная с церковными, так и лексика, связанная с религиозными понятиями.

М.Ю. Лермонтов, романтик-богоборец, не мог избежать использования церковной лексики в своих произведениях. Анализ значений 105 слов и словосочетаний из семнадцати произведений М.Ю. Лермонтова позволил прийти к следующим выводам. Наиболее значительную группу церковной лексики в его произведениях составляют слова, обозначающие важнейшие богословские понятия, – 55 единиц в 157 употреблениях. 17 единиц в 44 употреблениях обозначают наименования обрядов, 12 единиц в 48 употреблениях – понятия христианской религии, связанные с обозначением небесной иерархии; и 8 единиц в 30 употреблениях – слова, обозначающие церковное здание и его части. Наименее малочисленную группу составляют слова, которые обозначают наименования степеней священства и церковной иерархии, – 3 единицы в 10 употреблениях. Подобное распределение единиц по семантическим группам может быть связано с особенностями лермонтовского мировоззрения. М.Ю. Лермонтов – представитель нового типа людей, который появился в 40-х годах XIX века, – людей «усталых». Больше всего его занимала духовная борьба, происходившая на уровне, определяемом противостоянием христианской мистики и антихристианского демонизма. Именно поэтому в его произведениях больше всего слов, связанных с религиозной лексикой, таких как *Святой дух, благодать, рай, грех, Божий суд, вера* и т.д.

Список литературы

1. Деревскова Е.Н. Метафорика религиозного дискурса в словарном отражении: структура словарной статьи // Вестник Череповецкого государственного университета. Технические науки. Филологические науки. Педагогические науки. 2015. № 6 (67). С. 55-58.
2. Чурилина Л.Н. Концепт «Православная цивилизация» как доминанта национальной картины мира // Русистика 2018: материалы международного научного симпозиума «Экология языка и современная коммуникация» 26–29 апреля 2018 г. / отв. ред. Е. Стоянова. Шумен, 2018. С. 105-109.

Петрова Н.П., учитель русского языка и литературы,
МБВСОУ ЦО «Творчество», г. Екатеринбург, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ РИТОРИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Средством совершенствования речевой культуры сегодня могут стать риторизированные технологии в преподавании русского языка и литературы. Риторизированные технологии позволяют выполнить социальный заказ, обозначенный в образовательном стандарте. Представляется, что применение риторизированных технологий на уроках русского языка и литературы при обучении приемам создания собственных текстов различных типов речи в соответствии с требованиями сферы общения и авторскими установками позволяет в определенной степени приблизиться к решению поставленной задачи [1].

Рассмотрим возможности риторизированных технологий: дают уникальную возможность совмещения общения и речетворчества; предполагают работу в командах, обучающиеся договариваются о том, как осознать и оценить результаты их индивидуальной речетворческой деятельности; являются средством рефлексии, то есть дают возможность проанализировать совместную деятельность учителя и ученика, выявить достижения обучающихся и определить перспективы работы.

Цель обучения с использованием риторизированных технологий - формирование таких коммуникативных навыков, которые позволяют обучающимся развивать творческие способности, необходимые при создании ситуативно-уместного текста на этапе изобретения содержания речи (умение определять и удерживать тему речи; умение сформулировать и сохранить основную мысль высказывания; умение выстраивать логическую структуру текста в соответствии с типом речи; умение предъявлять авторство и адресность; умение соотносить тип речи с коммуникативной целью и основной мыслью).

Применение риторизированных технологий на уроках русского языка и литературы достаточно эффективно для формирования коммуникативных УУД, которые обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнеров по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Список литературы

1. Текст в современном образовательном пространстве: теория и технологии / Чурилина Л.Н., Бужинская Д.С., Гневэк О.В., Грудева Е.В., Деревскова Е.Н., Дорфман О.В., Иванов Д.В., Иванова Е.М., Максимова А.М., Петкова С., Подгорская А.В., Пономарева Л.Д., Славута Т.А., Соколова Е.П., Франчук О.В., Чернова О.Е. Магнитогорск: МГТУ, 2019. 356 с.

Подгорская А.В., канд. филол. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ В СТАРШИХ КЛАССАХ (НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОЙ РОЖДЕСТВЕНСКОЙ ПОЭЗИИ)

В условиях внедрения ФГОС нового поколения задача организации развивающего образовательного пространства школы особенно актуальна. Одной из наиболее продуктивных технологий обучения, обеспечивающих возможность достижения результатов всех уровней, является технология проектная [1]. Она способствует переводу ученика в режим саморазвития и интегрируется практически в любой целостный образовательный процесс.

Реализация проектной деятельности школьников по теме «Рождественский текст в русской поэзии Серебряного века» может существенно расширить представления обучающихся об эпохе конца XIX - начала XX века в контексте широкой историко-культурной взаимосвязи и христианского мировидения; развить возможности читателя-школьника в процессе текстовоспринимающей, интерпретационной и текстообразующей деятельности через освоение и филологический анализ поэтических текстов русского модернизма.

Создание собственного интегративного продукта (медiateкста), неизбежно порождающего в процессе подготовки сопереживание и личностные смыслы, будет способствовать самопознанию и саморазвитию школьников. На сравнительно небольшом материале, через сопоставительный анализ трактовок одной и той же темы разными представителями русского модернизма, можно создать зримый и запоминающийся образ эпохи, так как выводы обучающиеся будут делать самостоятельно, отталкиваясь от собственных филологических исследований поэтических текстов. Это и есть индивидуально-ориентированное обучение в рамках проектной деятельности, которое будет способствовать приобщению обучающихся к российскому литературному наследию и включению их в культурно-языковое поле общечеловеческой культуры [2].

Список литературы

1. Пономарева, Л.Д. Методическая интерпретация художественного текста в процессе обучения русскому языку // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2017. Т.2. С. 198-200.
2. Подгорская А.В. Проблема формирования системы духовно-нравственных ориентиров школьников (литературоведческий и религиоведческий подход) // Гуманитарно-педагогические исследования. 2018. Т. 2. № 3. С. 16-20.

Позднякова Н.В., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СВЕРХСЛОВНЫЕ НЕОЛОГИЗМЫ КАК РЕПРЕЗЕНТАНТЫ КОНЦЕПТА «СВОЙ – ЧУЖОЙ» В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ*

Концепт «Свой – Чужой», репрезентирующий характерные черты носителя русского языка, является одним из растиражированных в отечественной лингвистике. Новый поворот в его изучении видится в рассмотрении сверхсловных неологизмов, с одной стороны, вербализующих в языке современные знания и представления носителей русского языка об оппозиции «свой – чужой», с другой – содержащих в своем значении историческую память народа.

Мы не раз отмечали, что кинематограф является одним из главных «поставщиков» сверхсловных неологизмов в современном дискурсе. Концепт «Свой – чужой» не исключение. Например, фраза *Вы мне, гады, еще за Севастополь ответите!* мгновенно (по меркам языка) стала крылатой после выхода в 2000 г. кинофильма А. Балабанова «Брат 2».

Являясь по форме сверхсловным неологизмом, данная языковая единица отягощена исторической памятью: Крымский полуостров с 1783 г., времени присоединения к Российской империи, постоянно выступает в роли яблока раздора. Фраза *Вы мне, гады, еще за Севастополь ответите!* вербализует новый виток политического конфликта на рубеже XX – XXI веков уже между Россией и Украиной, репрезентируя оппозицию «свой – чужой».

Список литературы

1. Михина О.В., Осипова А.А., Позднякова Н.В. Repräsentation der konzepte Russland und Deutschland in den publicistischen texten // Вопросы когнитивной лингвистики. 2016. № 3 (48). С. 34-41.
2. Пагава А.Э., Позднякова Н.В. Кинематографические сверхсловные неологизмы, репрезентирующие представление о власти // «Благословенны первые шаги...»: сб. работ молодых исследователей. Магнитогорск, 2020. Вып. 14. С. 89-97.
3. Позднякова Н.В. Синтетические жанры искусства как источник новой фразеологии // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. Т.2. С. 403.
4. Чернова О.Е. Труд // Антология концептов. Волгоград, 2005. С. 322-340.

* Работа выполнена в рамках научного проекта № 19-512-18005\19 «Новая фразеология в новой Европе: русские и болгарские сверхсловные неологизмы в современном коммуникативном пространстве», получившего поддержку РФФИ и Национального научного фонда Болгарии.

Пономарева Л.Д., д-р пед. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ РЕЧЕТВОРЧЕСТВО ОБУЧАЮЩИХСЯ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ

Одной из актуальных проблем работы с художественным текстом является недостаточная психолингвистическая подготовка обучающихся, предполагающая знакомство, прежде всего, с психологическими механизмами речетворчества: деятельность «представления», ассоциативные механизмы, речевые механизмы.

Художественная речетворческая деятельность представляет собой деятельность по восприятию и продуцированию художественных текстов [2]. Создание собственных текстов требует от обучающихся умения не только наблюдать и запоминать, анализировать, делать выводы и обобщения, воображать, но и умения логично, понятно и ясно, выразительно описать всё это средствами вербального кода воображаемому собеседнику [1].

Психологическим механизмом образного мышления является «деятельность представления» (термин введён Б.М.Тепловым), обеспечивающая создание образов, оперирование ими, перекодирование их в заданном замысле направлении. Особое место в системе психологических механизмов речетворчества обучающихся занимают ассоциативные механизмы прежде всего потому, что начальную стадию формирования образа точнее можно назвать ассоциативным представлением, которое становится полноценным образом в составе произведения или его части [3].

Речевые механизмы написания текста включают механизм развёртывания текста, упреждающий синтез, механизм перебора вариантов и отбора слов для составления текста, механизм выбора образных средств, интонационную организацию письменного текста.

Знание механизмов художественного речетворчества позволит обучающимся понимать процесс создания «чужого» текста и налаживать процесс создания собственного текста.

Список литературы

1. Деревскова Е.Н. Особенности режиссерской языковой картины мира // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2019. Т.2. С. 331.
2. Пономарева Л.Д. Практический курс по художественному речетворчеству. Магнитогорск, 2016. 135с.
3. Пономарева Л.Д. Текст в системе речевого развития учащихся. Магнитогорск, 2019. 174с.

Соловьева О.И., канд. филол. наук, учитель словесности,
АНО «Павловская гимназия», Московская область, Истринский район, РФ

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ МЕТАФОРЫ В ШКОЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Средства выразительности в школьной программе изучаются на таких предметах, как русский язык и литература. Важность этой темы обусловлена включением вопросов о средствах выразительности в КИМы ОГЭ и ЕГЭ и по русскому языку, и литературе [2]. Но изучение приемов выразительности и метафоры, в частности, имеет еще и практическую значимость: использование метафоры в речи способствует развитию абстрактного мышления, формированию коммуникативных качеств речи говорящего.

По содержанию метафора выражает определенное субъективное отношение к миру, которое обуславливает не только характер видения мира, но и его ощущение. Как и все образительно-выразительные средства, метафора имеет двусторонний характер: 1) выражая денотативное содержание, она формируют его смысл и интеллектуальную оценку; 2) выражая субъективное отношение, она придает смыслу чувственный облик, в том числе тональный, открывающий возможность для суггестивного воздействия. Эти свойства метафоры позволяют сделать ее инструментом познания, освоения действительности, описания и речевой фиксации многозначности мира и при этом формировать представление о мире у адресата.

Суггестивная функция метафоры позволяет выполнять одну из главных задач общения: не столько передавать информацию, сколько формировать отношение адресата к этой информации. Метафора, выражая оценку и эмоцию автора, за счет различных ассоциаций формирует определенное чувство и настроение у адресата[1].

Поэтому в школе необходимо изучать метафору не только как средство выразительности, но и как форму представлений о мире, как способ развития речевой личности.

Список литературы

1. Соловьева О.И. Тропологическая суггестивность журналистского текста. Магнитогорск, 2014. 50 с.
2. Как успешно подготовиться к ЕГЭ? Абрамзон Т.Е., Богачева И.Ю., Бужинская Д.С., Великих А.С., Дорфман О.В., Козько Н.А., Лактионова Ю.С., Осипова А.А., Потемкина М.Н., Распутина С.П., Рудакова С.В., Чернова О.Е., Чупрова Л.В., Цапов Е.Г. Электронное издание. Магнитогорск, 2018. Том Выпуск 2

Франчук О.В., канд. филол. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СПЕЦИФИКА ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИКО-ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Цикл историко-лингвистических дисциплин призван представить в системе историю фонетических, морфологических и синтаксических изменений, пережитых русским языком с древнейшей эпохи до современного его состояния, и научить студентов видеть за фактами современного русского языка историю их становления и развития [1, 2]. В то же время современные информационные технологии позволяют использовать новые формы и работы как в преподавании древних языков и культур в целом, так и в изучении истории формирования отдельных ярусов языковой системы или в комментировании отдельных фактов современного русского языка.

Важнейшим сетевым лингвистическим ресурсом для изучения старославянского и древнерусского языков являются электронные хранилища древних источников. Основным собранием письменных памятников XVIII – XIX вв. служит Национальный корпус русского языка, содержащий подкорпуса с текстами на старославянском, древнерусском, старорусском языках и диалектными текстами.

Обращение к фонетике древних славянских языков предполагает чтение и перевод старославянских и древнерусских текстов. Изучая звуковые процессы праславянской и древнерусской эпохи, студенты могут при помощи специальных программ озвучивать тексты разных эпох, демонстрируя то или иное фонетическое явление.

В профессиональной деятельности лингвистов и филологов возможно использование современных технологий искусственного интеллекта, связанных с обработкой естественного языка. Так, при помощи технологий обработки естественного языка студенты могут переводить тексты на языки славянской ветви и анализировать орфоэпические нормы родственных языков.

Список литературы

1. Текст в современном образовательном пространстве: теория и технология / под ред. Л.Н. Чурилиной. Магнитогорск, 2019. 325 с.
2. Франчук О. В., Соколова Е. П., Мишина Л. Н. Тексты исповедей как источник воссоздания картины мира православного христианина в курсе истории русского языка // Перспективы науки и образования. 2019. № 1 (37). С. 351-364.

Чернова О.Е., канд. филол. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРАГМАТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ НОВОЙ ФРАЗЕОЛОГИИ В МАССМЕДИЙНЫХ ТЕКСТАХ*

Современное массмедийное пространство демонстрирует тенденцию к использованию в текстах разных жанров новых сверхсловных языковых единиц, поскольку они могут как ёмко выразить мысль автора высказывания, так и отразить важные политические, экономические и другие процессы современной жизни общества [1, 2].

Сверхсловные неологизмы имеют большой прагматический потенциал. Прежде всего, он связан с реализацией стилистической функции. Выразительные особенности неофразеологизмов опираются на экспрессивную наполненность, благодаря которой можно влиять на сознание адресата (*в одном флаконе, никаких больше вечеринок, вишневая зима, ля какая, не надо скульпть* и др.).

Средства массовой коммуникации являются зеркалом тех событий, которые происходят в обществе, потому именно в них рождаются сверхсловные языковые единицы, номинирующие новые реалии (*ипотечные каникулы, материнский капитал, генная инженерия, персональный шопинг, экологический туризм* и др.). Их использование продиктовано намерением автора отразить актуальные события, происходящие в мире, чтобы выделиться на фоне других, активизировать заинтересованность аудитории.

Список литературы

1. Осипова А.А. Никогда такого не было, и вот опять (особенности фразеологических неологизмов современных политических лидеров) // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 515.
2. Осипова А.А., Меркулова Н.В. Образ российского политика сквозь призму фразеологических неологизмов конца XX - НАЧАЛА XXI В // Теоретическая семантика и идеографическая лексикография: Словарь. Дискурс. Корпус. Екатеринбург, 2019. С. 147-154.

* Работа выполнена в рамках гранта № 19-51218005\19 «Новая фразеология в новой Европе: русские и болгарские сверхсловные неологизмы в современном коммуникативном пространстве», поддержанного РФФИ и Национальным научным фондом Болгарии.

Чурилина Л.Н., д-р филол. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ФРАЗЕОЛОГИЗАЦИЯ В СОВРЕМЕННОЙ РЕЧЕВОЙ ПРАКТИКЕ: К ПОСТАНОВКЕ ВОПРОСА*

Одним из результатов формирования «глобального» информационного пространства является стремительное распространение в различных языках устойчивых речевых оборотов, восходящих к «глобальному» языку – английскому [4].

Собственно процесс заимствования европейскими языками сверхсловных устойчивых комплексов из одного источника не является порождением нового века: его результаты наблюдаются в работах, посвященных судьбам ветхозаветных и новозаветных крылатых единиц [2], а также различным семантическим и структурным трансформациям традиционных для той или иной культуры фразеологизмов [1].

Ядро новой фразеологии является мобильным и неустойчивым [5]. Косвенным свидетельством тенденции к обновлению системы справедливо признать наблюдаемое снижение процента известной новому поколению носителей языка, в частности – русского, доли «традиционной» фразеологии [1]. Сверхсловные неологизмы, на каком-то временном отрезке частотно воспроизводимые в узусе, но не получившие словарной «паспортизации», представляют особый интерес для исследования [3], т.к. они образуют новое лингвокогнитивное пространство для формирования «новой фразеологии», претендующей на универсальность.

Список литературы

1. Бодрова Е.В., Чурилина Л.Н. Фразеологизмы с компонентом *дорога* в речевой практике казахско-русских билингвов // Гуманитарно-педагогические исследования. 2020. Т. 4. № 2. С. 42-46.
2. Позднякова Н.В., Осипова А.А. Египетские казни и вавилонский плен (К вопросу о судьбах ветхозаветных крылатых единиц в истории русского языка // Проблемы истории, филологии и культуры. 2017. № 4 (58). С. 402.-411.
3. Чернова О.Е. Проблема лексикографического описания идеологем российского консерватизма // Проблемы истории, филологии, культуры. 2014. № 3 (45). С. 126-128.
4. Чурилина Л.Н. Интернет-дискурс как среда формирования новой фразеологии // Вестник Череповецкого университета. 2020. № 3 (96). С. 126-135.
5. Чурилина Л.Н., Позднякова Н.В. Фразеологизация как лингвокогнитивный процесс: формирование концептуальной структуры «поколение» // Филология и культура. 2020. № 2 (60). С. 122-132.

* Работа выполнена в рамках научного проекта № 19-512-18005\19 «Новая фразеология в новой Европе: русские и болгарские сверхсловные неологизмы в современном коммуникативном пространстве», получившего поддержку РФФИ и Национального научного фонда Болгарии.

Шулежкова С.Г., д-р филол. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КАК СТАРОСЛАВЯНСКИЙ *ВРАТАРЬ* ПОБЕДИЛ ДРЕВНЕРУССКОГО *ВОРОТЬНИКА*

Крещение Руси повлияло на древнерусскую языковую систему. Один из результатов такого влияния можно обнаружить в словах, корни которых восходят к общеславянскому *vort-. В старославянских текстах было немало слов и выражений с компонентами, содержащими корень врат-: врать¹ ‘колесо’, врата ‘ворота’, вратарь ‘привратник’ и пр.; адова врата ‘‘вход в ад’, врата вѣчьна ‘‘ворота с подъёмным верхом в древней Иудее’, врата небесьна ‘‘вход в рай’ и пр. [3, с. 122-123; 1, с. 77-78, 463-465, 465, 466, 466-467, 467]. В древнерусском языке также было много аналогичных слов и выражений, но только с корнем **ворот-**: **ворота** ‘ворота’, ‘дверь’, **воротища** ‘место, где были ворота’, **воротити** ‘возвратить’, **воротьникъ** ‘тот, кто охраняет ворота’ и пр.; **ворота водяные** (с выходом к реке), **ворота вылазные** (служащие для вылазки за крепостные стены), **ворота опускаемые** (с поднимающимся и опускающимся затвором), **ворота потайные** (для тайного выхода из города) и др. [2, с. 34-35]. «Столкновение» подобных пластов в разговорной и письменной речи одних и тех же носителей языка приводит к разным результатам. Если старославянские единицы обозначали новые для русичей понятия, то осваивались они в той форме, в какой проникли на Русь. Это было по преимуществу слова и выражения, связанные с новой христианской верой, церковной службой, жизнью монастырей (св#ntl врата ‘вход в монастырь’, адова врата, райскал вратав и пр.). В том же случае, когда для обозначения одного и того же понятия или явления и в старославянском, и древнерусском языке имелись свои номинации, чаще всего заимствованные единицы специализировались либо стилистически, либо по сферам употребления. Слово вратарь (на пару с **вратарицею**) продолжало занимать своё скромное место в церковнославянском языке даже тогда, когда его «соперник» *воротьникъ* канул в Лету, уступив своё место словам *сторож* и *охранник*. О слове вратарь вспомнили в 1947 г., когда в советских спортивных кругах решили найти краткую, ёмкую замену английскому слову *голкипер*. Триумфальную победу слова *вратарь* над *воротьником* закрепила песня А. Пахмутовой на стихи С. Гребенникова и Н. Добронравова «Трус не играет в хоккей» (1968), рефрен которой *Великолепная пятёрка и вратарь* стал крылатым.

Список литературы

1. Большой фразеологический словарь старославянского языка / С.Г. Шулежкова, А.А. Осипова, С.А. Анохина, А.Н. Михин, В.Ф. Хайдарова. М., 2020. Т. 1: 552 с.
2. Словарь русского языка XI–XVII вв. Вып. 3. М.: Наука, 1976. 288 с.
3. Старославянский словарь (по рукописям X–XI веков) / Э. Благова, Р.М. Цейтлин, С. Геродес и др. М., 1994. 842 с.

Секция «Психологические проблемы личности в современном обществе»

УДК 159.9

Степанова О.П., канд. психол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ВСЛЕДСТВИЕ КОРОНОВИРУСНОЙ ЭПИДЕМИИ

Люди, переболевшие COVID-19, нуждаются в психологической реабилитации и коррекции. Последствия этого вируса могут быть самыми разными — от нарушений сна, астенизации, эмоциональной лабильности заострение личностных особенностей [1] до тревожно-депрессивных расстройств.

От депрессии страдают даже не только те, кто переболел этим недугом, кто реально видел смерть других людей от коронавируса, медицинский персонал в защитных костюмах в «красной зоне», но и те, которые и не перенесли COVID-19. Это зависит от преморбида личности. Насколько он синзетивен, тревожен, стрессоустойчив. Такие люди, как правило, опасаются за свою жизнь и здоровье своих близких людей. Их угнетает самоизоляция, хотя осознают ее необходимость. Смена привычного жизненного цикла, снижение качества жизни, боязнь за финансовое благополучие, пессимистичный взгляд в будущее, поиск виновных в возникновении эпидемии [2, 3]. И тем самым, уровень тревоги нарастает, а с ней и депрессивные расстройства [1]. Чтобы избавиться от гнетущего состояния - необходима помощь квалифицированного специалиста-психотерапевта.

Важно помочь клиенту принять ситуацию пандемии COVID-19, сохранив адекватное осознание происходящего, адаптироваться к новому стилю жизни. Повысить его стрессоустойчивость, социальную активность, работоспособность, видение перспектив своего развития.

Список литературы

1. Разумова Е. М. Осознание себя как личности девиантным подростком // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С.426.
2. Русякова Е.Е., Голубь А.А., Киселева Ю.П. Особенности нервно-психического напряжения у современных студентов в условиях вынужденной самоизоляции // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Т. 8. № 3. С. 69.
3. Русякова Е.Е. Качество информационных стратегий в основе реагирования на пандемию COVID-19. // Актуальные проблемы современных общественных наук в условиях вызовов мировой пандемии COVID-19. Уфа, 2020. С. 373-380.

Дик П.Ф., канд. филос. наук, доц.,
Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова,
г. Костанай, Республика Казахстан
Кудрявцев Ж.Б., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

НЕГАТИВНАЯ КРЕАТИВНОСТЬ В СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Проблема превенции и коррекции негативной креативности в настоящее время имеет большое значение. М.А. Холодная формулирует важную мысль о том, что: «Социально-государственный инстинкт отвержения «чересчур умных», несомненно, связан с боязнью инакомыслия как явления, способного разрушить общепринятые социальные ценности» [1 с. 33]. Ряд исследователей отмечает, что имеется сходство личностных особенностей между креативными личностями и личностями с девиантным поведением (С.В. Максимова, В.Д. Менделевич и др.). В исследованиях Н.П. Фетискина выявлено, что различные девианты (гэмблеры, наркоманы, пироманы и др.) показывают поликритериальные проявления креативности, высокий уровень интеллектуального развития гипрспособностей. Н.П. Фетискин пишет, что базовыми мотиваторами креативно-одаренных детей служили факторы: отсутствие социального признания, не востребованность творческого потенциала и не адекватность его актуализации в повседневности. Я.И. Гилинский выделяет макрофакторы: урбанизация, война и перемещение населения, экономическая нестабильность, вынужденные миграции, способствуют развитию нервных расстройств, порождают асоциальное поведение. Проблема превенции и коррекции девиантного поведения, проявляющаяся в негативной креативности есть в трудах как отечественных, так и зарубежных исследователей. По мнению Я.И. Глинского (2004) защитную функцию могут выполнять интеллектуальные способности, сильная мотивация достижений и факторы темперамента. Превенция и коррекция негативного поведения средствами юмора работа М.В. Мусийчук и Т.Е. Яценко. Отметим ряд программ превенции и коррекции негативной креативности: Норвежская программа предотвращения буллинга (D. Olweus, 1989); серия тренингов «Невероятные годы, учителей, детей и родителей» (С. Webster-Stratton, M. J. Reid, 2003); проект «Школьная переходная среда» (психологический климат в школе) (R. D. Felner, S. Brand, A. Adan et al. (1993). Таким образом отметим что проблема негативной креативности актуальна и намечены различные подходы ее решения.

Список литературы

1. Холодная М.А. Психологические механизмы интеллектуальной одаренности // Вопросы психологии. 1993. № 1. С.32-39.

Макарова А.К., канд. филос. наук,
ФГБОУ ВО «СГУ» филиал, г. Анапа, РФ

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПАТРИОТИЗМА В СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Национальное разнообразие и стремление к единству составляет важное национальное достоинство россиян. Термин «патриотизм» греческого происхождения и означает «соотечественник». Феномен патриотизма является предметом изучения и современных ученых. В 2012 г. на государственном уровне была принята «Стратегия государственной национальной политики РФ на период до 2015 г.», отразившая одну из проблем современности консолидация общества на постсоветском пространстве. Исследователями социально-психологических проблем общества отмечаются тенденции к космополитизму, аполитичности. Актуальна мысль С.Л. Рубинштейна о том, что «...Из-за такого результата патриотизм стал приниматься, как нечто не модное и совершенно ненужное качество для современного человека» [2, с. 94]...С.Л. Рубинштейн подчеркивает, что патриотизм «...проявляется посредством личного участия в процессе становления личности на всех уровнях самоидентификации: Я - этнонациональное - Я - гражданско-государственное - Я-планетарное и только тогда - Я-Личность» [1, с. 235]. Разделяем точку зрения Р.И. Щукиной [1 с.71]. Феномен патриотизма является предметом изучения и современных ученых: патриотизм государственный и местный (Р.И. Щукина); патриотизм и национальная идентичность (В.Л. Артемов); совместимость патриотизма и гражданственности с учетом российской социокультурной специфики (А.В. Лубский); развитие патриотизма (Е.В. Здерева; О.А. Козлов); социокультурные проблемы патриотизма, как факторы, влияющие на формирование патриотизма (А.С. Чебурков); патриотизм в аксиосфере гражданской идентичности (Н.Ю. Карасева) Исследование идентичности современной молодежи как социально-психологическую рефлексию через призму рассуждений Кондильяка о свободе провела М.В. Мусийчук [3]. В связи с этим духовная и материальная культура представляет собой значительное многообразие культурно-исторического потенциала, влияющего на формирование патриотизма. Таким образом отметим, что в современных исследованиях патриотизма прослеживается значительное количество социально-психологических подходов к пониманию термина «патриотизм», проблеме развития патриотизма. Одним из эффективных направлений развития патриотизма может быть рекомендован опыт патриотического воспитания и поддержания духа патриотизма, накопленный в Краснодарском крае.

Список литературы

1. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 2015. 720 с.
2. Щукина Р.И. Патриотизм государственный и патриотизм местный // Интегративная перспектива в гуманитарных науках. 2018. № 1. С. 69-76.
3. Мусийчук М.В. Идентичность современной молодежи как социально-психологическая рефлексия через призму рассуждений Кондильяка о свободе // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. Т. 7. № 1. С. 7.

Мусийчук М.В., д-р филос. наук, проф.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Яценко Т., канд. псих. наук, доц.,
УО «БарГУ», г. Барановичи, Республика Беларусь
Мусийчук С.В., канд. филос. наук, доц.
ФГБОУ ВО «СГУ» филиал, г. Анапа, РФ

КОГНИТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЮМОРА В ПОЛИТИЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА

В политической коммуникации в период коронавируса ряд транзакций осуществлялся в юмористической форме. Проанализируем когнитивные механизмы, реализованные в некоторых транзакциях. На упаковке, с прибывшими в Москву противозидемическими средствами объемом 25,5 тонн, отправленных правительством Китая, был размещен лозунг: "Вирус будет разбит, победа будет за нами!" Вспомним знаменитую речь В.М. Молотова (народного комиссара иностранных дел СССР), прозвучавшую по радио 22 июня 1941 г. В речи было объявлено о нападении на Советский Союз агрессора и о начале Отечественной войны. Речь завершалась словами: «Враг будет разбит. Победа будет за нами!» В данном примере реализован в аксиологический механизм юмора, как передача прошлого опыта [1]. Отметим двусмысленность высказывания в новом контексте, прием остроумия «намеки». В Гарвардском университете 17 сентября 2020 г., в 30-й раз вручали за сомнительные научные результаты. Церемония вручения «Шнобелевской премии проходила онлайн. В номинации «Медицинское образование», премия была присуждена главам 9 стран. Политиков удостоили награды «за использование пандемии коронавируса, чтобы научить мир тому, что политики могут сильнее влиять на жизнь и смерть, чем ученые и врачи». Премия реализуется в данном контексте в форме приема остроумия «ирония» в форме сарказма [2]. Когнитивные механизмы юмора - креативный и коммуникативный. Пандемия коронавируса обсуждалась и на Генасамблее ООН 22 сентября 2020 г., не обошлось без иронии в речи В.В. Путина, о том, что Россия готова поделиться вакциной в том числе и с сотрудниками ООН. Ирония в том, что много сотрудников ООН дислоцируются в США. Механизм юмора реализован – коммуникативный и креативный. Переходя к выводам отметим, что во время пандемии коронавируса юмор основан на когнитивных механизмах: коммуникативном, креативном и аксиологическим. Не задействован гелозоический механизм юмора, основная функция какого – рекреационная.

Список литературы

1. Мусийчук М.В. Контент-анализ юмористического содержания в речи современных политиков // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск. 2018. С. 327-328.
2. Мусийчук М.В., Мусийчук С.В. Коммуникативный механизм юмора через призму иронии как приема остроумия // Гуманитарные науки в Сибири. 2009. № 1. С. 68-72.

Мусийчук М.В., д-р филос. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Яценко Т.Е., канд. псих. наук,
УО «БарГУ», г. Барановичи, Республика Беларусь
Мусийчук С.В., канд. филос. наук,
Макарова А.К., канд. филос. наук,
ФГБОУ ВО «СГУ» филиал, г. Анапа, РФ

КРЕАТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ ЮМОРА В ИНТЕРНЕТ КАК КОПИНГ-СТРАТЕГИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА

Психологические проблемы порожденные в период пандемии коронавируса носят разнообразный характер. В исследованиях отмечается, что: усиливается значение медиа в условиях пандемии; вопросы сознательной и бессознательной солидарности в обществе. О.И. Маховская проводит анализ медиа стратегий поддержания баланса позитивной идентичности, установок на солидарность и жизнеспособность отдельных личностей, групп и общества в целом. Т.А. Курбак, В.В. Латынов рассматривают вопросы возможностей и ограничения. При этом выделяются две основные задачи управление восприятием рисков и вовлечение людей в принятие наилучших поведенческих решений. Юмор эффективное средство превенции виктимного поведения [1]. Эффективность копинг-стратегий в трудных жизненных ситуациях в значительной степени основана на креативном механизме юмора [2]. Проведенное нами исследование юмора в Интернет методом контент анализа спонтанного творчества пользователей сети позволило выявить бытийственность юмора в различных жанрах: креализованных текстах на основе кадров из художественных фильмов и мультипликационных фильмов, мемов (популярностью пользовались мемы на туалетной бумаге). Тематика проблем осмысленных на основе юмористических копинг-стратегий в период пандемии коронавируса преимущественно такая: самоизоляция; ограничение передвижений; антисептик; маски; перчатки; гречка; имбирь; туалетная бумага; лишние калории; онлайн школа; планы на лето; россияне, застрявшие за границей и др. Копинг-стратегии реализовывались преимущественно такими приемами остроумия как: абсурд, парадокс, ирония, метафора, каламбур (как игра слов и смыслов) и намек. О значимости трансформации эмоциональных состояний в креативных продуктах творчества пользователей интернет свидетельствовали комментарии пользователей и активное присоединение к порождению юмора

Список литературы

1. Мусийчук М.В., Яценко Т.Е. О превенции виктимного поведения средствами креативности и юмора // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 434.
2. Мусийчук М.В. Дюжина приемов остроумия как эффективная форма трансформации эмоциональных состояний личности // Всероссийская научно-практическая конференция, посвященная 75-летию ООН, 14-16 октября 2020 г. Магнитогорск, 2020. С.278-281.

Разумова Е.М., канд. психол. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИЗУЧЕНИЕ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ У СОТРУДНИКОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

Профессиональную деятельность в правоохранительных органах можно отнести к категории профессий, которые предъявляют высокие требования к личным качествам сотрудников. Эта деятельность представляет собой динамическую систему, она многомерна и имеет ряд специфических характеристик, которые оказывают значительное влияние на профессиональный успех [1]. Проведенное исследование совладающего поведения сотрудников правоохранительных органов, в зависимости от стажа их деятельности, показало: у сотрудников со стажем более 10 лет доминируют стратегии «разрешение проблем», «рефлексивное преодоление» и «превентивное преодоление», т.е. они могут компетентно проанализировать затруднительные ситуации, составить оперативный план действий и найти приемлемое разрешение проблемной ситуации. У сотрудников же со стажем работы менее 5 лет ведущей стратегией копинг-поведения является «избегание проблем», «отступление» и «поиск социальной поддержки», а эффективная стратегия «разрешения проблем» у них мало востребована. Достоверные различия в зависимости от стажа работы в полиции получены и по уровню самоконтроля в проблемной ситуации: более опытные сотрудники лучше контролируют себя, чаще берут на себя ответственность в процессе разрешения стрессовой ситуации, а сотрудники с небольшим стажем работы в органах, напротив, склонны к уходу от проблемы и от ответственности за ее решение. Кроме того, сотрудники правоохранительных органов, независимо от стажа работы, чаще используют адаптивные копинг-стратегии по всем трем сферам (поведенческая, когнитивная, эмоциональная).

Полученные результаты могут служить основой для дальнейшего изучения особенностей стресс-преодолевающего поведения у данного контингента профессионалов, могут быть полезны для разработки психопрофилактических и психокоррекционных мероприятий, а также учитываться при планировании повышения профессиональной подготовленности сотрудников с учетом современных требований к представителям полиции. Формирование позитивного активного копинг-поведения у сотрудников правоохранительных органов позволит успешно решить многие проблемы [2], связанные с профессиональной деятельностью личного состава.

Список литературы

1. Степанова О.П., Бочкарева И.Ю. психокоррекция тревожных расстройств у мужчин. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С.432.
2. Сухова А.В. Ресурсы совладающего поведения сотрудников МВД // Психология личности: актуальные исследования. Магнитогорск, 2020. С. 138-142.

Разумова Е.М., канд. психол. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ТРЕНИНГ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПСИХОЛОГИЯ СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Обучение студентов по специальности 37.05.02 Психология служебной деятельности, предполагает освоение знаний, умений и владений по дисциплине «Тренинг взаимодействия». Использование тренинговых технологий в практике высшего образования, и их внедрения в обучение студентов с первого курса является несомненным достижением в области создания безопасной среды и успешной адаптации студентов к обучению в вузе [1]. Применение методов активного взаимодействия студентов по мере изучения данной дисциплины позволяет устанавливать и поддерживать контакт, определять уровни его границ, формировать и регулировать межличностное пространство, эффективно ориентироваться в процессах установления и поддержания контакта. Студенты овладевают способностью устанавливать, анализировать уже сложившийся психологический климат в служебном коллективе. Выработка и формирование стиля самопрезентации, как одна из задач тренинга, реализует способность студентов эффективно представлять свои достоинства во взаимодействии, в установлении оптимальных контактов с сотрудниками правоохранительных органов и с военными специалистами.

Формирование отношения студентов к людям, показывающее степень терпимости (переносимости) к неприятным или неприемлемым психическим состояниям, качествам и поступкам – это та задача, которая успешно реализуется при обучении и применении социально-активных методов взаимопознания в рамках этой дисциплины. У студентов формируется способность работать в коллективе, вовремя замечать, блокировать, предупреждать и эффективно решать возможные конфликтные ситуации в процессе осуществления профессиональной деятельности [3]. Таким образом, успешно организованный учебный процесс будущих представителей органов правопорядка, позволит оптимизировать профессионально-трудовую адаптацию молодых специалистов [2].

Список литературы

1. Гуриянова И.В. Использование тренинговых технологий в образовательном процессе студентов первого курса // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 377.
2. Томаров А.В. Некоторые аспекты профессионально-трудовой адаптации современного студенчества // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 378.
3. Викулина В.В., Морева Ю.А., Ноговицина О.В., Русяжкова Е.Е., Сомова Ю.В., Усатый Д.Ю., Ярославцев А.В. Проектная деятельность как вектор развития высшего образования // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 532.

Бочкарева И.Ю., врач- психотерапевт,
МЦ «Линия жизни» г. Магнитогорск, РФ

КРАТКОСРОЧНАЯ ПСИХОТЕРАПИЯ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ

В настоящее время наблюдается значительный рост тревожных расстройств. На фоне пандемии и информационного заражения активируются страхи смерти и тяжелых осложнений. Так же у пациентов, уже перенесших инфекцию, по моим наблюдениям в течение 2-3 месяцев на фоне астении сохраняется повышенный уровень тревоги [1, 2].

Большинство пациентов, обращающихся за амбулаторной психотерапевтической помощью с тревожным расстройством, ориентированы на быстрый конкретный практический результат. Специалистами медицинского центра “Линия жизни” была разработана краткосрочная программа психотерапии тревожных расстройств. Длительность программы- 10 терапевтических сессий. В начале и конце программы для оценки эффективности проводится психодиагностика [2]. Используются методы когнитивно- поведенческой , телесной терапии, эриксоновский гипноз, нейролингвистического программирования, дыхательные и медитативные практики. В структуре программы значительное внимание уделяется обучению способам саморегуляции в стрессовых ситуациях и при приступах тревоги [3]. За время реализации программы пациент уже использует новые поведенческие паттерны на практике.

Таким образом, феноменологический подход в терапии позволяет пациенту в достаточно быстрый срок удовлетворить свой запрос и облегчить состояние. У небольшой части клиентов появляется запрос на долговременную личную терапию.

Список литературы

1. Баженова Н.Г., Токорь О.В. Психологическая готовность к родительству у юношей и девушек // Гуманитарно-педагогические исследования. 2020. Т. 4. № 1. С. 37-44.
2. Разумова Е.М., Гайфуллина Д.Л. Психические состояния сотрудников экстремальных профессий // Актуальные психолого-педагогические исследования. Магнитогорск, 2018. С. 9-12.
3. Русякова Е.Е. Психологические особенности личности подростков, страдающих бронхиальной астмой и методы психологической коррекции. Автореферат дисс. на соиск. уч. степ. канд. психол. н. / СПбГУ, 2004.

Токарь О.В., канд. пед. наук,

Шенцова В.В., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПЕРФЕКЦИОНИЗМ В ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКОЙ МОДЕЛИ ОТНОШЕНИЙ

Изучение перфекционизма – одна из активных и развивающихся исследовательских областей в современной психологии, как в России, так и за рубежом. Перфекционизм стал важной чертой человека нашего времени, которая обладает двойственной природой, влечет за собой как позитивные, так и негативные последствия, влияющие на самые разные области жизни. Слово перфекционизм пришло к нам из латинского языка (*perfectus*), которое переводится как «абсолютное совершенство» [2]. Черты перфекционизма проявляются уже в дошкольном возрасте. Данному явлению способствует современное воспитание детей, когда реализация неосуществленных желаний и достижений родителей происходит за счет своего ребенка. Истинное предназначение детей сводится к достижению максимальных вершин, наличию первых мест, побед и высоких оценок окружающих. Известно, что одним из факторов формирования перфекционизма у детей является перфекционизм родителей. В ряде исследований показана значимая роль материнского отношения для развития перфекционизма ребенка. До сих пор однозначно не определено, какие факторы вносят основной вклад в формирование перфекционистских установок у детей, каковы особенности перфекционизма дошкольников, как изменяются перфекционистские установки с взрослением ребенка и какие личностные перфекционистские черты родителя способствуют формированию перфекционизма у ребенка [1, 3].

Список литературы

1. Андреева А.Д. Родительский перфекционизм как мотивационная основа воспитания и образования детей // Теоретическая и экспериментальная психология. 2015. №1.
2. Кашина О.П. Проблема перфекционизма и нарциссизма в современном обществе // Вестник Нижегородского университета им. Лобачевского. Серия социальные науки. 2010. № 2(18). с. 41-46.
3. Шенцова В.В. Современные модели изучения перфекционизма // Психология личности. Актуальные исследования. Магнитогорск, 2020. С.146-151.

Постригань В.И., магистр псих.,
ГККП «Ясли-сад №2», г. Костанай, Республика Казахстан

ТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ФОРМИРОВАНИЯ ДЕТСКОЙ ЛИЧНОСТИ

В условиях обновленного содержания образования цель воспитательно-образовательного процесса понимается гораздо шире, чем усвоение знаний и умений, в современных условиях важным стало развитие личности ребенка, научение принятию, толерантности, терпимости [1].

В психологической структуре терпимости и толерантности в рамках деятельностного подхода Е.Ю. Клепцова выделяет мотивационно-ценностный, когнитивный, эмоционально-волевой и конативный (поведенческий) компоненты [2]. Принятие и понимание по Д.А. Леонтьеву – главная составляющая рефлексивно-го сознания и мышления, лежащая в основе принятия и терпимости. При толерантном отношении происходит неполное понимание и неприятие или обусловленное принятие происходящего, т.к. принятие уходит на второй план, а на первый выходит терпение как психологический механизм толерантности и человек может проявлять терпение, а в ряде случаев нет, но старается себя сдерживать, контролировать.

Толерантность характеризуется пониманием сензитивности за счет механизмов принятия (понимание, эмпатия, асертивность) и терпения (выдержка, самообладание, самоконтроль). При нетерпимом отношении наблюдается недостаточное развитие механизмов принятия и терпения, непонимание взглядов, поведения другого человека.

Но толерантное отношение может быть завуалированным видом лицемерия, конформизма, практицизма, скрывающим истинное отношение, позицию.

Таким образом, толерантность - это комплексный феномен, определяющий отношение человека к себе, к окружающему миру, выступающий как поведенческий ориентир. Именно поэтому, при формировании детской личности особенно важно развить это качество, так как оно имеет связь с мировосприятием ребенка – будущего взрослого.

Список литературы

1. Абакумова И. В. О становлении толерантной личности в поликультурном образовании // Дошкольное воспитание. 2003. № 3. С. 78-82.
2. Клепцова Е. Ю. Терпимое отношение к ребенку: психологическое содержание, диагностика, коррекция. М., 2005. 189 с.
3. Русякова Е.Е., Яковлева А.А. Кибербуллинг - новая форма угрозы психологическому здоровью личности // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 438.

Руслякова Е.Е., канд. психол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭМПАТИИ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цифровая эмпатия определяется как «когнитивная и эмоциональная способность к рефлексии и социальной ответственности при стратегическом использовании цифровых медиа» [3]. По мере того как наша зависимость от цифровых устройств растет, мы становимся более уязвимыми в Интернете, что делает обучение студентов цифровой эмпатии важной задачей и миссией. Процесс проектной деятельности в котором происходит взаимодействие с цифровой средой, например: создание видео, помогает учащимся осознать важность выражения большего сочувствия, эмпатии в сети. Лайк – не является выражением эмпатии. В процессе наших занятий, они чувствовали, что видеопроект предлагает много уникальных возможностей для изучения личности и поведения в сети [1]. Можно сказать, что нынешнее поколение студентов выросло с цифровыми технологиями и является активным участником цифровой среды. Развитие цифровой эмпатии – хорошая возможность обучения студентов важным, актуальным, современным психо-социальным вопросам. Полученные данные также подтверждают использование проекта видеопроизводства как возможность изучения «Психологии СМИ и связей с общественностью». В январе 2011 представлена практическая проектная работа студентов 4 курса кафедры психологии.

Цифровая эмпатия - это новая концепция, направленная на выделение социальных, эмоциональных и когнитивных навыков в рамках развития компетенций цифровой и медиаграмотности (производство психо-социального видео для социальных сетей). Этапы проекта создания социального видео в групповой работе усиливают разные виды эмпатии (эмпатическое беспокойство, когнитивная эмпатия, проективная эмпатия, аффективная эмпатия, психологическая эмпатия и эстетическая эмпатия) [2]. Когда процесс подходит к концу, большинство студентов испытывают более высокий уровень сочувствия и включенности в важные социальные проблемы. Цифровая эмпатия как новая концепция требует дальнейших исследований и лучшего понимания того, как развивать социальные, эмоциональные и когнитивные навыки с помощью цифровых устройств у студентов.

Список литературы

1. Мусийчук М.В., Яценко Т.Е. О превенции виктимного поведения средстами креативности и юмора // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Мгнитогорск, 2020. С.434.
2. Cheryl Wei-yu Chen. Developing EFL students' digital empathy through video production, System, V. 77, 2018, P. 50-57. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0346251X17305195>.
3. Sharon Y. Tettegah, Dorothy L. Emotions and Technology, Emotions, Technology, and Behaviors. Empathy for the Digital Age: Using Video Production to Enhance Social, Emotional, and Cognitive Skills, Academic Press, 2016, P. 21-45.

Руслякова Е.Е., канд. психол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВЛИЯНИЕ САМОИЗОЛЯЦИИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID - 19 НА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ.

Среди студентов строгие меры изоляции означают, что те общественные заведения, которые они обычно посещают для общения теперь не доступны, колледжи и университеты, спортивные залы, кафе по всему миру временно закрыты. Студенческая активность в целом ограничена и сведена к общению в сети. Это предсказуемо сказывается на их психическом здоровье. Больше всего страдают студенты, которые учатся вдали от своих семей. Отсутствие рядом эмоционально значимых объектов в период социально-экономического кризиса лишает их базового чувства безопасности. Страх заразиться и не видеться со своими семьями снова в течение неизвестного времени оказал на них психологическое воздействие. У них также много опасений за безопасность и здоровье своих семей []. Опрос среди 7143 студентов колледжей и университетов, гуманитарного и медицинского образования (в возрасте 19 - 25 лет) показал, что 24,9% - испытали тревогу из-за вспышки COVID-19; (0,9% испытывали сильную тревогу, 2,7% - умеренную тревогу и 21,3% - легкую тревогу []).

Для студентов колледжей и университетов перенос таких мероприятий, как учебные обмены и выпускные церемонии, также является фактором, способствующим плохому настроению. Некоторые студенты потеряли работу с частичной занятостью из-за закрытия местных предприятий. Режим преподавания от очного обучения до онлайн-классов стал препятствием для некоторых студентов, особенно для тех, кто живет в отдаленных районах, у которых нет доступа к портативным компьютерам и Интернету дома. Это может вызвать психологический стресс из-за невозможности посещать онлайн-классы. По нашим исследованиям только 2/5 всех студентов смогли адаптироваться к данной ситуации, направив свое внимание на саморазвитие. Остальные испытывали такие чувства. Как тревога, фрустрация и агрессия, в том числе и самоагрессия и недовольство собой, поскольку самоизоляция предполагает ограниченность социальных контактов.

Список литературы

1. Степанова О.П., Бочкарева И.Ю. психокоррекция тревожных расстройств у мужчин. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С.432.
2. Khan, K.S., Mamun, M.A., Griffiths, M.D. et al. The Mental Health Impact of the COVID-19 Pandemic Across Different Cohorts. *Int J Ment Health Addiction* (2020). URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11469-020-00367-0#citeas>
3. Zhai, Y., & Du, X. (2020). Mental health care for international Chinese students affected by the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), e22. URL: [https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(20\)30089-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(20)30089-4/fulltext)

Секция «Иностранные языки в профессиональной деятельности»

УДК 372.881.111.1

Бутова А.В., канд. филол. наук, доц.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

PROFESSIONALLY-ORIENTED TEXTS IN FL TEACHING FOR NON-LINGUISTIC UNIVERSITY STUDENTS

Language training in a modern technical university has undergone significant changes in recent years. Specialists who speak a foreign language at the proper level in their professional activities are more in demand and competitive in the labor market. In this regard, the requirements for the language training level in a non-linguistic university have also transformed.

Professionally-oriented reading is an important component in the communicative activity of future specialists, since it is this type of speech activity that is directly related to the development of students' oral and written speech [3]. Expansion of professional horizons through immersion in a foreign language and enrichment of vocabulary allows you to increase students' professional and sociocultural competences.

The tasks of teaching reading professionally-oriented texts in FL include not only the students' understanding of the texts, but also the ability to interpret them, as well as express their judgments and thoughts using the terminology ("language") of a particular specialty [2]. When teaching professionally-oriented reading, one of the teacher's tasks is to train students how to translate texts of a professional orientation adequately [1], i.e. observing all the norms of the native language and using the terminology of a particular specialty. In the formation of students' professional language competence, much attention is paid to various language exercises, among which imitative exercises, intensive repetition of a speech pattern, image transformation, etc. should be noted.

Список литературы

1. Дубских А.И. Принципы проектирования электронного образовательного курса по иностранному языку для студентов-историков // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2020. Т. 5. № 5. С. 633-637.
2. Кисель О.В. Оценка, как один из критериев повышения эффективности обучения профессионально-ориентированному иностранному языку // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 456.
3. Zalavina T.Yu., Shitrikker M.A., Savinovskiy M.O. Die Entwicklung der Robotertechnik im XXI. Jahrhundert // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2019. С. 378.

Бутова А.В., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

E-LEARNING IN FL TRAINING AT A TECHNICAL UNIVERSITY

E-learning is becoming more and more popular in the world. Modernization of the higher education system in Russia allows teachers to use a large number of computer technologies to teach students in various fields of study [1; 3]. When teaching a foreign language, the electronic format has established itself as an important and necessary component.

Electronic training systems provide a large number of opportunities for learning a foreign language at a technical university: differentiation of training programs, taking into account students' level of knowledge, as well as the chosen specialty (flexibility); knowledge control in real time [2]; fixing new knowledge and skills, etc.

The modern electronic educational environment of universities also allows you to organize space for independent work and self-educational development of students effectively, as well as the development of self-control skills.

E-learning has its drawbacks, among which we can note: lack of live communication, in general, and lack of personal contact with the teacher, in particular; the problem of the quality of e-courses; motivation problem; dependence on technical equipment; lack of universality in educational resources.

Список литературы

1. Дубских А.И. Принципы проектирования электронного образовательного курса по иностранному языку для студентов-историков // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2020. Т. 5. № 5. С. 633-637.
2. Кисель О.В. Оценка, как один из критериев повышения эффективности обучения профессионально-ориентированному иностранному языку // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 456.
3. Zalavina T.Yu., Shitrikker M.A., Savinovskiy M.O. Die Entwicklung der Robotertechnik im XXI. Jahrhundert // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. С. 378.

**Гасаненко Е.А., канд. пед. наук, доц.,
Шманёв Д.Е., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ**

AUTOMATIC REGULATION SYSTEM FOR STEEL STRIP TEMPERATURE

The method of continuous hot – dip galvanizing process for steel strip includes heat treatment part, for which continuous annealing furnaces usually used. Galvanizing line combine heating and cooling sections. To obtain average deformability steel strip is annealed between 720°C and 840 °C with recrystallization, but just before Zinc bath metal must be cooled for 450 – 460 °C. Breaking this technological heating and cooling temperature regimes may lead to occurrence of strip's defects, proportion of this defects can reach 7%. This makes reducing of proportion of strip defects actual problem [1]. Steel strip temperature right after cooling section strongly affects the occurrence of defects. The changing of temperature after the heating affects the steel strip temperature after the cooling section, that's why if cooling process is missing during some external impact on the galvanizing process (change of steel grade, the speed of steel strip etc.) it will lead breaking the cooling technological regimes and to occurrence of strip defects. We suggested to solve this problem by using the system of related control. Suggested control system provide the controlling of two parameters at the same time. Strip temperature after the heating section controlled by providing the required temperature of each heated zone, which needed to reach the temperature of the steel recrystallization [2]. At the same time strip temperature after the cooling section controlled by providing the power of cooling fans needed to required cooling. Cooling controlled system will consider the changing at heated controlled system at once when some external impact will appear. In this way we are planning to reach the reducing of defect production by using automatic controlled system described later, because in such heating control, changing of the steel grade for example won't cause problems and breaking of technological regimes [3].

Список литературы

1. Рябчиков М.Ю., Кокорин И.Д. Модель нагрева стальной полосы для выбора энергосберегающих режимов работы протяжной печи // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 398.
2. Рябчиков М.Ю. Адаптация теплотехнических моделей протяжной башенной печи и нагрева металла для управления температурными режимами // Проблемы управления. 2017. № 5. С. 61 – 69
3. Somova Y., Moskvina E., Gladysheva M., Gasanenko E., Goncharov A., Sartakov M., Krasnikov S., Prokhasko L. Mathematical modeling development of medium flow in rotary-pulse device channels // International Journal of Engineering and Advanced Technology. 2019. Т. 8. № 4. С. 90-99.

Гасаненко Е.А., канд. пед. наук, доц.,
Ягодинцева Т.Ю., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

BILINGUAL PERSONALITY DEVELOPMENT OF A PRIMARY SCHOOL STUDENT

These days numerous traits are demanded from both the growing and the formed personality. These traits are communication, the ability for teamwork, mobility, etc. More and more attention is being paid to the communication process between people. It is also vital if the individual is able to effectively implement and achieve the communication goals that are set. Moreover, the extension of inter-ethnic relations presupposes the people's ability to communicate not only in their own language within their own country, but also using a foreign language while communicating with representatives of other nations [2]. Therefore, proficiency in at least one foreign language becomes the necessity. In particular, great importance is attached to the knowledge of English as a language of international communication.

The notion of bilingualism is closely related to the knowledge of a second language. Bilingualism means fluency in both languages, and it is also significant that the languages do not interfere with each other. However, since every nation has its own understanding of the world, reflected in the language, it creates a special linguistic picture of the world of its people. And that's why the mastery of a second language is not only in learning the sign system, the language means, but also in introduction to the linguistic picture of the world, to the culture of the people, to the particularities of the mentality [2]. In this connection, the sooner the development of both native and foreign cultures begins, the easier it will be going on, the more understandable the cultural ties between peoples are going to be, the more tolerant and respectful the representatives of other countries and peoples will become. On this basis, it is possible and necessary to speak of the need for bilingual education in primary schools, when the personality of the pupils is being established and their abilities are being identified, supported and further developed.

Список литературы

1. Гасаненко Е. А. Формирование коммуникативно-активной личности при реализации социокультурного подхода в обучении иностранному языку // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2012. Т. 2. № 70. С. 51-54.
2. Зайдитова, А. Т. К вопросу о структуре современной билингвальной личности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-strukture-sovremennoy-bilingvalnoy-lichnosti> (дата обращения 12.12.2020).

Дёррина Н.В., канд. филол. наук, доц.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТУДЕНТАМИ ВУЗА ПРИЁМОВ САМООРГАНИЗАЦИИ ВРЕМЕНИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Ввиду постоянно ускоряющегося темпа жизни и количества информации стало очевидно, что время является ценным ресурсом, которым необходимо управлять. В связи с этим появляются разнообразные правила, приемы и методы организации человеком своего времени, применимые к любой сфере жизни, включая сферу высшего образования. О необходимости применения методики формирования самоорганизованного во времени студента вуза свидетельствуют результаты проведенного на базе ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова» эксперимента, показавшего переход студентов на более высокий по сравнению с исходным уровнем умений самоорганизации времени [1].

Экспериментальная работа проводилась со студентами технических специальностей, изучающими дисциплину «Иностранный язык», предполагающей работу с большим объемом текстовой информации, постоянное запоминание новых слов, знание особенностей грамматической системы языка. Учитывая особенности данной дисциплины, в рассматриваемую методику были, в том числе, включены приемы и способы сбережения и максимально эффективного использования времени при её изучении, такие как приемы работы с текстами, тренировки внимания и памяти. Примером тренировок внимания является приём, когда нужно около секунды смотреть на табличку с цифрами или словами, а после этого сказать или описать, что было изображено. Для овладения умениями скоротечения, например, можно воспользоваться рядом цифр или букв, остановив сначала взгляд на центральной и закрыв остальные, а потом постепенно открывать их, оставляя взгляд на центральной пока крайние не станут расплываться. Такой простой способ поможет узнать диаметр своего поля зрения и расширить его впоследствии. В тренировке памяти эффективным является использование ассоциативного мышления [2, 3].

Список литературы

1. Рабина Е.И. Формирование самоорганизованной во времени личности студента в образовательном процессе вуза: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук / Тольяттин. гос. ун-т. Тольятти, 2014. 24 с.
2. Савва Л.И., Рабина Е.И. Методика развития умений самоорганизации времени у студентов вуза // Письма в Эмиссия.Оффлайн. 2011. № 8. С. 1629.
3. English course for university students / Gasanenko E.A., Lukina O.A., Yuzhakova Yu.V., Polyakova L.S., Mikhailov V.V., Rabina E.I., Gamper E.E., Pikalova E.A. Электронное издание / Магнитогорск, 2017.

Дёринна Н.В., канд. филол. наук, доц.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

К ВОПРОСУ О РЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ВУЗА

В наши дни, вследствие распространённости английского языка в мире, овладение им на необходимом и достаточном уровне становится необходимой составляющей в процессе подготовки выпускников вузов. В документах по модернизации образования говорится о достижении функциональной грамотности во владении иностранным языком, обеспечивающей российским выпускникам возможность речевого взаимодействия с носителями иностранного языка в личных и профессиональных целях [2, 3]. Специфика дисциплины «Иностранный язык» предполагает особые усилия преподавателя в отношении подготовки и проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы обучающихся. Помочь в данном вопросе может применение современных подходов к процессу обучения. Наряду со многими другими подходами в обучении иностранному языку, всё большей популярностью в последнее время пользуется личностно-ориентированный подход, с основными положениями которого, такими как диалоговое построение образовательного процесса, значимость субъектного опыта обучающегося, индивидуальный стиль его учебной деятельности и другими, перекликаются теоретические разработки И.А. Зимней, В.П. Кузовлева, Е.И. Пассова, Г.В. Роговой и других методистов.

Выведение на передний план обучающегося в качестве активного участника учебного процесса максимально приближенного к реальности предполагает «обучение в сотрудничестве» или «метод проектов», в противовес речевым действиям, не характеризующимся условной коммуникативностью [1], что даёт возможность сочетать индивидуальную работу с групповой, стимулирует самостоятельный поиск учащимися нужной информации, активизирует все стороны личности студента, коммуникативные умения, чувства, эмоции.

Список литературы

1. Рабина Е.И., Гампер Е.Э. Креолизованные тексты массовой культуры (на примере журнальной рекламы) В книге: Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2019. С. 384.
2. Рабина Е.И. Роль менеджмента в формировании оптимальной образовательной среды // Педагогические и социальные вопросы образования. Чебоксары, 2020. С. 139-142.
3. Soldatchenko A.L., Rabina E.I., Igoshina N.V., Prokofieva A.V. Theoretical-methodological approaches to the problem of so-cial maturity development in universi-ty undergraduates. Revista Turismo Estudos & Práticas. 2020. № S1. С. 13.

Дубских А.И., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Использование цифровых ресурсов стало обычной практикой при преподавании и изучении иностранных языков, поскольку электронное обучение или смешанное обучение являются неотъемлемой частью образовательного процесса в современном «цифровом» обществе.

Основная характеристика мобильного обучения состоит в мгновенном доступе к ресурсам, взаимодействии с теми, кто использует те же ресурсы, и обратной связи. Основное преимущество заключается в портативности, возможности подключения к Интернету и доступе к учебным ресурсам в любом месте и в любое время [3]. Дидактические требования мобильного обучения состоят в структурировании содержания в небольших единицах, независимо от области знаний, чтобы информация охватывала весь курс и была получена в независимости от отвлекающих факторов таких, как шум, помехи, прерывания и т.п. Модульная организация объясняет, почему приложения мобильного обучения так популярны, особенно в неформальном образовании, предоставляя автономное содержание и возможность не следовать строгой хронологии изучаемого материала [2].

Приложения мобильного обучения, используемые для изучения иностранных языков студентами неязыковых направлений, способствуют повышению уровня усвоения материала, особенно произношения, благодаря доступу к аутентичным языковым образцам и возможности взаимодействовать в реальном времени с носителями языка [1].

Список литературы

1. Бутова А. В. Формирование иноязычной компетенции студентов технического вуза как основного компонента проектирования профессионального имиджа // Педагогика, психология, общество. Чебоксары, 2020. С. 48-51.
2. Кисель О. В. Оценка, как один из критериев повышения эффективности обучения профессионально-ориентированному иностранному языку // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 456.
3. Zalavina T. Yu., Shitrikker M. A., Savinovskiy M. O. Die Entwicklung der Robotertechnik im XXI. Jahrhundert // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2019. С. 378.

Дубских А.И., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПРЕПОДАВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Современный процесс образования находится в постоянном развитии. Если несколько десятилетий назад очная форма обучения предполагала присутствие студентов и преподавателей в аудиториях, то в настоящее время ситуация изменилась. В последнее время технологические инновации привели к появлению новых тенденций в очном обучении. Одним из таких подходов является смешанное обучение.

Смешанное обучение сочетает преимущества традиционной формы обучения с возможностями, которые предоставляют цифровые технологии. Оно предоставляет возможности для включения различных ресурсов таких, как мультимедийные файлы, веб-страницы и электронные библиотечные системы в учебный процесс [3]. Интерактивное задание, чат и форум, викторина, опрос, семинар и социальные сети – примеры инструментов, которые преподаватели могут включать в свои курсы. Кроме того, в смешанном обучении существует возможность адаптировать учебные материалы к их индивидуальным потребностям и предпочтениям учащихся, которые контролируют процесс своего обучения [1]. Они могут работать в своем собственном темпе, пересматривать материалы и / или выбирать, когда учиться.

Использование смешанного обучения в преподавании профессионально-ориентированного иностранного языка обеспечивает интерактивность и доступ к аутентичным языковым материалам, развивает «мягкие» умения, способствует приобретению новых профессиональных навыков, улучшает умения продуцирования иноязычного профессионально-ориентированного дискурса [2].

Список литературы

1. Бутова А. В. Формирование иноязычной компетенции студентов технического вуза как основного компонента проектирования профессионального имиджа // Педагогика, психология, общество. Чебоксары, 2020. С. 48-51.
2. Кисель О. В. Оценка, как один из критериев повышения эффективности обучения профессионально-ориентированному иностранному языку // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 456.
3. Zalavina T. Yu., Shitrikker M. A., Savinovskiy M. O. Die Entwicklung der Robotertechnik im XXI. Jahrhundert // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2019. С. 378.

Залавина Т.Ю., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ СТУДЕНТАМ НЕЯЗЫКОВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ОБУЧЕНИЯ

Новая парадигма высшего образования акцентирует внимание на важной роли использования цифровых образовательных технологий в учебной среде технического вуза [2; 3]. Развитие цифровых навыков у студентов в любой предметной области представляет одну из задач в подготовке будущих высококвалифицированных специалистов. Особое значение отводится развитию цифровых навыков при обучении различным аспектам иностранного языка.

Например, для закрепления и обогащения словарного запаса студентов по изучаемой теме может выступать такой эффективный метод как цифровое повествование. Цифровые истории включают традиционную форму изложения и разнообразие средств цифрового мультимедиа, к которым относятся изображения, аудио, видео, графика, текст, записанное звуковое изложение. Все эти средства способствуют представлению информации об изучаемой теме в более современной, интересной и привлекательной форме. Цифровые истории активизируют самообразовательную деятельность обучающихся, предлагая увлекательные задания для самостоятельного выполнения [1].

Продуктивность интеграции цифровых историй в преподавание иностранного языка выражается в лучшем понимании нового учебного материала, улучшении социального и личного опыта в процессе знакомства студентов с традициями, культурой страны изучаемого языка, в стимулировании познавательной активности обучающихся, в развитии навыков самостоятельной работы с информацией. В результате самостоятельного создания цифровых историй студенты могут выполнить презентацию проекта в креативной форме с обсуждением, обменом мнениями по изучаемой теме, а также поделиться опытом и т.д.

Список литературы

1. Бутова А. В. ICTs in LSP Teaching // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 447.
2. Кисель О. В., Дубских А. И., Бутова А. В. Преимущества применения студент-центрированного подхода в высшей школе // Балтийский гуманитарный журнал. 2020. Т. 9. № 4(33). С. 97-101.
3. Кисель О. В., Дубских А. И., Бутова А. В. Трудности применения студент-центрированного подхода в российском высшем образовании // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 8-9. С. 95-103.

Залавина Т.Ю., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РОЛЬ УПРАЖНЕНИЙ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ВУЗЕ

Выполнение упражнений при изучении иностранного языка необходимо для запоминания и закрепления лексико-грамматического материала, формирования иноязычных речевых навыков и умений. Благодаря целенаправленной роли упражнений студентами усваивается языковой материал, приобретаются навыки применения языкового материала в нужном виде устной деятельности. Одним из неоспоримых условий в процессе изучения иностранного языка остается выполнение разных типов упражнений, в том числе интерактивных. Коммуникация безусловно сопровождается интерактивностью как элементом разноаспектного общения студентов на занятиях по иностранному языку [1]. Она включает такие категории, как монолог, диалог, полилог. В качестве интерактивного упражнения-монолога может быть предложен доклад, который обращен ко всей группе, или монолог, когда всей группе предлагается какая-нибудь история. Это могут быть упражнения: «Parlez au groupe de votre randonnée», "Analysez votre comportement avant le cours». Создание определенной учебно-речевой ситуации общения имеет связь с интерактивными упражнениями диалогической направленности: «Parlez à un camarade de classe de la session, des examens », «Parlez à un camarade de classe du voyage d'hier à la campagne». При выполнении интерактивных упражнений-полилогов охвачена вся группа. Выполнение начинается с указаний и установок на коммуникацию: «Discutez des résultats du travail de contrôle avec votre groupe»; «Vous vous êtes réunis le soir au feu de camp. Proposez un sujet de discussion et ouvrez ce sujet avec vos camarades de classe» [2; 3].

Таким образом, интерактивные упражнения представляют особую учебную задачу, решению которой должен сопутствовать креативный элемент ее выполнения. Речевая ситуация становится более динамичной структурой, если она формируется таким видом упражнений.

Список литературы

1. Бутова А. В. ICTs in LSP Teaching // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. С. 447.
2. Кисель О. В., Дубских А. И., Бутова А. В. Преимущества применения студент-центрированного подхода в высшей школе // Балтийский гуманитарный журнал. 2020. Т. 9. № 4(33). С. 97-101.
3. Кисель О. В., Дубских А. И., Бутова А. В. Трудности применения студент-центрированного подхода в российском высшем образовании // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 8-9. С. 95-103.

Кисель О.В., канд. филол. наук, доц.,
Сарбулатов С.А., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ-ЗАОЧНИКОВ

В последние годы все более возрастает потребность в дистанционных и смешанных формах обучения. В основном это связано с возросшим спросом на высшее образование и необходимостью частых изменений в профессиональном образовании. Проблема дистанционного обучения заключается в том, что большинство участников не имеют практического опыта работы с этой формой обучения. Это приводит к понижению успеваемости для студентов-заочников. Студенты должны не только подготовить качественные учебные материалы, но и адаптироваться к данной форме обучения. В дистанционном образовании обучающийся обычно изолирован. Мотивационные факторы, возникающие в результате контакта и соперничества с другими студентами, отсутствуют. Студенту также не хватает непосредственной поддержки преподавателя, который присутствует и способен мотивировать и, при необходимости, уделять внимание реальным потребностям и трудностям, возникающим во время учебы [2]. Общение между студентами и преподавателями требуется больше времени. Без личного контакта отдаленные студенты могут чувствовать себя неловко со своим преподавателем как "индивидуумом" и некомфортно в своей учебной ситуации [3]. В условиях дистанционного образования технология, как правило, является каналом, через который проходит информация и коммуникация. Самая важная проблема заключается в степени самостоятельности, то есть в умении самостоятельно управлять своей учебой. Студенты, которые учатся без отрыва от производства не имеют достаточного количества времени для качественного изучения предоставленных им учебных материалов, в следствии этого они не в состоянии выполнить даже минимальные требования программы, из-за этого происходит большой отток студентов [1].

Список литературы

1. Бутова А.В. Формирование иноязычной компетенции студентов технического вуза как основного компонента проектирования профессионального имиджа // Педагогика, психология, общество. Чебоксары, 2020. С. 48-51.
2. Дубских А.И. Принципы проектирования электронного образовательного курса по иностранному языку для студентов-историков // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2020. Т. 5. № 5. С. 633-637.
3. Zalavina T.Yu., Shitrikker M.A., Savinovskiy M.O. Die Entwicklung der Robotertechnik im XXI. Jahrhundert // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2019. С. 378.

Кисель О.В., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Университеты играют ключевую роль в цифровой трансформации наших обществ, особенно в удовлетворении потребности в адекватных навыках. Однако в настоящем обсуждении цифровых навыков редко проводится необходимое различие между конкретными потребностями различных групп учащихся, которые требуют различных институциональных подходов [3].

Поскольку цифровая трансформация продвигается вперед, вопрос развитие цифровых навыков стало социальной проблемой: обладают ли люди необходимыми навыками, чтобы использовать новые возможности в своей работе и, в более широком смысле, как граждане? Рынки труда меняются в результате автоматизации [1]. Потребность в рабочей силе средней квалификации снизилась, в то время как потребность в высококвалифицированной рабочей силе, часто выпускниках университетов, возросла за последние десятилетия. Однако, особенно с ростом семейства технологий, называемых искусственным интеллектом, автоматизация когнитивных навыков высокого уровня уже является фактом во многих отраслях и профессиях. Помимо автоматизации, цифровые технологии не только заменят рабочие места: они способны изменить то, как мы работаем и взаимодействуем, что, вероятно, создаст новые возможности, но и вызов [2]. Однако большая часть этого развития непредсказуема из-за широкого и разнообразного применения цифровых технологий. Мы еще не знаем, как и когда сегодняшние выпускники будут использовать цифровые инструменты в своей будущей карьере. По этой причине недостаточно говорить о "цифровом навыке" в широком смысле. Скорее, университеты должны понимать, насколько разнообразны эти навыки и как различные аспекты этих навыков могут соответствовать целям различных групп учащихся

Список литературы

1. Бутова А.В. Формирование иноязычной компетенции студентов технического вуза как основного компонента проектирования профессионального имиджа // Педагогика, психология, общество. Чебоксары, 2020. С. 48-51.
2. Дубских А.И. Принципы проектирования электронного образовательного курса по иностранному языку для студентов-историков // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2020. Т. 5. № 5. С. 633-637.
3. Zalavina T.Yu., Shitrikker M.A., Savinovskiy M.O. Die Entwicklung der Robotertechnik im XXI. Jahrhundert // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2019. С. 378.

Лукина О.А., канд. пед. наук, доц.,

Веремеенко А.М., студ.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

THE STUDY OF ENGLISH CHEMICAL TERMINOLOGY IN LANGUAGE TEACHING OF UNIVERSITY UNDERGRADUATES

New technologies have changed significantly the main trends in the development of our society, education and language education in particular. Speaking about foreign professional communication in almost every field of industry, there are difficulties with the accuracy of professional texts or discourse translation today. We'd like to touch upon using chemical terminology while English learning at an University. For a student specializing in "general" English, or even technical, but far from chemical problems, it is often quite difficult to find an accurate and unambiguous translation of certain terms. At the same time, both technical translators and teachers of professional English in various scientific fields note that special English vocabulary has turned into a complex and multidimensional combination of terms. Methodologists of all technical spheres in higher school understand the need for teaching English for specific purposes. But it is essential at the faculties or institutes where chemistry and related disciplines are taught. In the contemporary world, where information has become a target, no science can develop independently, for professional communication experts from different countries need mutual understanding, in the process of various world languages interaction with natural sciences, knowledge is exchanged, and terminological language borrowings lead to the emergence of new meanings of familiar words, or to the emergence of new words of professional slang. It is impossible to be a good specialist without knowing professional terminology concurrently with a sufficient threshold of English. While taking general English course a list of special chemical English terms is supposed to be provided. The reason is simple - almost all chemical terms in all languages sound the same - in the form they once appeared in the ancient language of scientists and alchemist.

Список литературы

1. Понятийная матрица проблемы поиска педагогических условий формирования профессионального имиджа обучающихся технического вуза/ Лукина О.А., Савва Л.И., Гасаненко Е.А., Солдатченко А.Л. // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 59-4. С. 56-60.

2. Лукина О.А. Культурологическая компетенция и современный урок иностранного языка в техническом вузе // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2005. № 2 (10). С. 90-91.

Лукина О.А., канд. пед. наук, доц.,
Пивоварова Я.Д., студ. МХ6-20
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

TERMS OF STUDENTS' FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE DEVELOPMENT IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES

Developing reserves of a foreign language as a means of a foreign language communicative competence development are fully revealed in the following conditions:

1. The student becomes not an object, but a subject of educational activities.
2. Equal communicative interaction with a teacher or a partner is carried out;
3. Creative study assignments model various aspects of human activity.

A foreign language as an academic subject has a number of specific features:

1. In a foreign language class, foreign language speech mechanisms are formed.
2. A foreign language contributes to the development of cognitive functions of the student's psyche.
3. The foreign language contains great reserves for the formation of the student's philological thinking.
4. A foreign language mastering expands the background knowledge of students.

The practical orientation of a foreign language learning is the main condition for the manifestation of the meaning of educational activity. Students learn a foreign language in typical communication situations, in the realities of their country and the country of the studied language, in special literature on professional activities. Setting the goal of teaching foreign languages at a university to form a foreign language communicative competence of students capable to participate in intercultural and professional communication in a foreign language and improving foreign language activities seems to be urgent. In accordance with the specifics of the "foreign language" discipline, the subject of study is determined: intercultural, business and professional communication in the target language.

Список литературы

1. Понятийная матрица проблемы поиска педагогических условий формирования профессионального имиджа обучающихся технического вуза/ Лукина О.А., Савва Л.И., Гасаненко Е.А., Солдатченко А.Л. // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 59-4. С. 56-60.
2. Лукина О.А. Культурологическая компетенция и современный урок иностранного языка в техническом вузе // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2005. № 2 (10). С. 90-91.

Михайлов В.В., канд. пед. наук, доц. каф. ИЯ по ТН, доцент,
Щеголькова Е.А., студ.,
Ганиева Ф.В., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

PERSONNEL MANAGEMENT AT A MANUFACTURING ENTERPRISE

Production personnel is the key to the successful operation of any industrial enterprise. Many indicators of its activity depend on the human resources potential.

Production personnel include not only employees who are directly involved in the performance of production work, but also specialists, managers (for example, shop staff), maintenance and support personnel.

The quality and timing of work (rendering of services, production of products), the cost of work performed (services rendered) depend on the production personnel, so special attention is paid to the issues of optimization and stimulation of their work. The system of work with personnel should be planned in such a way as to constantly increase the workforce of workers with the necessary competencies in modern conditions of informatization, technological re-equipment of production and socio-economic globalization [1].

For the correct functioning of the enterprise, an effective personnel management system must be built. It involves such an organization of employees' activities that ensures the usage of their potential to achieve the goals of the enterprise.

The application of a particular personnel management system depends on the organizational structure of the enterprise, that is, there is a direct dependence on the type of subordination and building relationships between the structural divisions of the enterprise and all employees as a whole.

In a traditional personnel management system, the main structural unit is the workplace. The job description is of great importance. It defines the functions, duties, rights and responsibilities of an employee of the enterprise when carrying out their work in accordance with their position. The main relations in the organization are the relations of the head of the structural division and subordinates.

Список литературы

1. Ибрагимова О.В., Куликова К.В. Особенности кадрового планирования в организации // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 78-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. Т. 2. С. 292.

Михайлов В.В., канд. пед. наук, доц.,

Новикова В.В., студ.,

Есипов И.Е., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

RISK MANAGEMENT IN PRODUCTION

Financial risk assessment is very actual today. The current round of economic development is taking place at an unfavorable background of crisis phenomena and changes in risk situations in the world [1].

Any organization seeks to minimize its risks in this situation, first of all, to reduce financial risks that are associated with loss of solvency, reduced financial stability, and increased risks of bankruptcy.

Improving the financial risk management mechanism based on a comprehensive assessment of financial and economic activities allows to manage risks effectively, increase the investment attractiveness of the enterprise and to minimize losses in conditions of financial instability.

Financial risk management also involves assessing the probability of bankruptcy of an enterprise.

Management decision-making in business activities is closely related to taking into account all types of risks. The head of the enterprise should have information about the causes of risks and measures to reduce the level of probability of risk, as well as provide ways to reduce the likely negative consequences [2].

Financial risk management is one of the most important areas of activity of a financial manager, which requires deep knowledge of the basics of economics and finance of enterprises, mathematical and statistical methods, insurance. The financial risk management system allows an enterprise to increase its value for shareholders and investors.

Thus, the usage of various methods of analyzing the financial condition and assessing different types of financial risks of the enterprise makes it possible to quantify possible losses of the company, threats to the financial condition, to give a market assessment of the company, to determine its investment attractiveness.

Список литературы

1. Немцев В.Н., Козлов А.А. Теоретико-методологические аспекты инновационного риска // Корпоративная экономика. 2016. № 1. С. 4.
2. Скворцова Н.В., Сегеда А.С. Особенности рисков в деятельности малого и среднего предпринимательства // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. Т. 2. С. 185.

Михайлов В.В., канд. пед. наук,
Шацын М.А., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

THE IMPORTANCE OF USING THE ACCUMULATED EXPERIENCE OF HUMANITY IN THE PREPARATION ARTISTIC PROCESSING TECHNOLOGISTS

The application of the accumulated experience of mankind in the production of products of artistic value is the actual problem. Practically significant result in this area "is the forecast of demand and further development of this or that direction, recommendations for improvement of art products"[1].

With the advent of modern materials treatment, people have ceased to pay attention to the direct application of the product in the interior, not to mention the definition of style and style features. Style is a harmonious combination of elements and techniques that characterize each historical era. For example, Boris Uborevich-Borovsky says: «There is a lot of information in the interior». This means that only one extra element violates the harmony of one style. To prevent this from happening, you need to know the basic elements of the style. And sometimes study the historical background of its appearance. Since the style is a reflection of the era and contains not only the main, but also minor elements of human life.

But in most cases, the consumer wants to save money and buys cheap things on the market. The use of style features, and even more so the history of the appearance of the style is out of the question. This leads to a bad taste. The interior, made in a certain style, is filled with objects that are completely unsuitable for the presented interior.

«University graduates have got theoretically trained knowledge. But they do not always possess the skills of correct» implementation of knowledge [2].

A competent analysis of historical experience will help you to create a suitable shape and design for a particular place, or harmoniously compose the elements of the product. Such products will always be in demand and competitive in the world market.

Список литературы

1. Жданова Н.С. Некоторые проблемы изучения современного декоративно-прикладного искусства//Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. Т. 2. С. 586.
2. Михайлов В.В, Курган А.А. The Peculiarities of Foreign Language Proficiency in Technical University //Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2020. Т. 2. С. 460.

Полякова Л.С., канд. филол. наук, доц.
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ КАК ОСНОВА АКАДЕМИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА СТУДЕНТА ВУЗА

В условиях дистанционного обучения студент часто поставлен в условия необходимости выбора траектории самостоятельного развития и образования, в основе которого лежат процессы самодетерминации и саморефлексии. Под самодетерминацией понимается целенаправленный выбор вектора развития и неуклонное стремление продвигаться в этом направлении [1, с.36]. Саморефлексия, как сопутствующий процесс, предполагает постоянную и объективную оценку темпов собственного развития и их корректировку в случае необходимости. Очевидно, что рассматриваемые процессы характеризуют уже сформированную личность. Человек, который находится в самом начале личностного роста, не способен ставить перед собой конкретные задачи и добиваться их достижения.

В этом случае академический прогресс в рамках самостоятельной дистанционной работы становится показателем самодетерминации личности [2, с.189]. При этом мы имеем дело с цикличностью, прямопропорциональной зависимостью между академической успеваемостью и самодетерминацией личности. Развитие самодетерминации позволяет улучшать академические показатели и, наоборот, чем выше успеваемость, тем более устойчивой становится тенденция к саморазвитию. Как следствие, требуется поиск и разработка комплекса мер и условий [3, с.93] по развитию самодетерминации у студентов с целью не только помочь студенту учиться, но и сформировать его как личность.

Список литературы

1. Суворова Е.В. Организационно-педагогические условия преодоления негативных тенденций в развитии личности подростков: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Магнитогорск, 2001. 39с.
2. Суворова Е.В. Организационно-педагогические условия преодоления негативных тенденций в развитии личности подростков: Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Магнитогорск, 2001. 239с.
3. Суворова Е.В., Ахметзянова Т.Л., Потрикеева Е.С. Комплекс организационно-педагогических условий как основа коррекции негативных тенденций в развитии личности подростков // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 3. С. 93.

Полякова Л.С., канд. филол. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

К ВОПРОСУ О ВОСПРИЯТИИ МЕТАФОРЫ

Процессы восприятия имплицитных речевых смыслов, в частности высказываний, включающих скрытую метафору или метонимию, до сих пор остаются малоизученными. В первую очередь, это связано с природой человеческого мышления, взаимосвязи между мозгом и телом, сознанием и подсознанием, тесным переплетением лингвистических и экстралингвистических элементов, которые в конечном итоге формируют выводное знание [1, с.249].

На данный момент в науке появляются исследования, отмечающие разрыв между сознанием и подсознанием при восприятии скрытого смысла. В частности, речь идет о двух параллельных процессах обработки высказывания: семантической, осуществляемой сознательно, и параллельной экстралингвистической, которая основана на подсознательной переработке эмоций, чувств, двигательных рефлексов [2, с.117]. Существуют исследования, прямо указывающие на то, что семантическая переработка осуществляется первой, с последующей прагматической (экстралингвистической) оценкой сказанного. На наш взгляд, данный вопрос требует дальнейших исследований, нацеленных на выявление тех факторов, которые препятствуют шаблонному восприятию сказанного. В частности, если бы восприятие осуществлялось исключительно в рамках переработки одних только семантических смыслов, мы воспринимали бы сказанное одинаково [3, с.89]. Тем не менее, одно и тоже высказывание может быть интерпретировано по-разному в зависимости от складывающихся обстоятельств и воспринимающего человека. Таким образом, основным направлением исследований должно стать изучение отдельного и комплексного влияния экстралингвистических факторов на конечное выводное знание.

Список литературы

1. Суворова Е.В. Инференция: принцип антропоцентризма при восприятии нарративного дискурса //Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2019. Т. 12. № 5. С. 249-252.
2. Суворова Е.В., Мягкова Е.Ю. Принципы инференции// Вопросы когнитивной лингвистики. 2019. № 4. С. 116-123.
3. Suvorova E. The principles of inference in discourse comprehension // XLinguae. 2020. Т. 13. № 2. С. 78-91.

Рабина Е.И., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМЕ ОБУЧЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Использование андрагогической модели в образовательном процессе взрослых позволяет грамотно выстроить учебную деятельность, создавая комфортные условия для обучающихся, удерживая их мотивацию и, как следствие, в несколько раз повышая эффективность усвоения иностранного языка [1]. Активная учебная деятельность на занятии создаёт особый стиль. Игровая методика помогает обучаемым забыть о специфике преподаваемых им дисциплин и повседневных заботах, и с радостью погрузиться в загадочный мир иностранного языка.

Всё это способствует возрастанию интереса к занятиям. Главная задача, которую ежедневно приходится решать педагогам, - как сделать обучение взрослых более успешным и продуктивным. Для этого преподавателю необходимо обладать отличными профессиональными знаниями, инициативностью, коммуникабельностью, творческой активностью [3]. Преподаватель отличается мастерством, если он способен вовлечь всех обучающихся в учебный творческий процесс.

К ключевым факторам успешного овладения иностранным языком отнесём увлекательный материал, динамично построенное занятие, обязательное поощрение обучающихся [2]. Использование различных поощрительных приёмов благотворно влияет на повышение мотивации. Взрослым даже больше, чем обычным студентам хочется получить устное одобрение того или иного учебного действия. При этом у них возникает желание продемонстрировать свою эрудицию, логику, отличиться, показать себя с лучшей стороны. Использование андрагогической модели в образовании взрослых позволяет грамотно организовать учебную деятельность, создавать комфортные условия для обучения, удерживать их мотивацию и, как следствие, в несколько раз повышать эффективность усвоения иностранного языка.

Список литературы

1. Derina N.V., Antropova L.I., Zalavina T.Yu. Integration processes in successful university and cooperate professional training in foreign languages // Arab World English Journal. 2018. Т. 9. № 4. С. 200-210.
2. Дёрина Н.В., Якунина Е.К., Пикалова Е.А. Роль языкового междисциплинарного посредничества в развитии профессионального сообщества // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 64-4. С. 47-50.
3. Лешер О.В., Трегубова Е.Д. Проектный подход в образовании взрослых // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2019. №2. С. 93-97.

Рабина Е.И., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ МУЛЬТИКУЛЬТУРНОЙ ЛИЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ МНОГОЯЗЫЧИЯ

Изучая иностранный язык в профессиональной деятельности, студенты, будучи «трансляторами» иного языкового и культурного наследия, погружаются в профессиональную коммуникацию, обогащая запас терминологической лексики, расширяя лингвистический кругозор, развивая умение вести междисциплинарные дискуссии и выступать с докладами на международных конференциях, симпозиумах, встречах [2].

Изучение иностранных языков и зарубежной художественной литературы становится значимым компонентом содержания высшего образования в России. Возникает насущная необходимость в подготовке преподавателей, способных реализовывать задачи мультикультурного образования и воспитания студентов на занятиях по иностранному языку и литературе [1]. Применение аутентичных учебно-методических комплексов и материалов, содержащих оригинальные тексты для аудирования и чтения; аудио- и видеоматериалы; статьи из газет и журналов на английском языке; иллюстративный материал, такой как открытки, карты, меню, рекламные проспекты и так далее, является приоритетным аспектом изучения иностранного языка. Все эти методические средства способствуют усвоению иностранного языка в тандеме с иноязычной культурой. Применение различных технологий, коммуникативных заданий и методик позволяет студентам не только накапливать знания, но и общаться, что, в свою очередь, способствует использованию языка как инструмента всестороннего информационного обмена с целью взаимодействия национальных культур, усвоения личностью общечеловеческих ценностей [3].

Формирование поликультурной личности представляется невозможным без развития лингвистической компетенции, поэтому многоязычная компетентность является единственным ключом к построению культурного интеллекта, развитию сложного мышления и культурной толерантности.

Список литературы

1. Залавина Т.Ю., Дёрина Н.В. Фразеологическая синонимия как объект лингвистического изучения в английском языке // Мир науки, культуры, образования. 2020. № 2 (81). С. 388-390.
2. Дёрина Н.В., Якунина Е.К., Пикалова Е.А. Роль языкового междисциплинарного посредничества в развитии профессионального сообщества // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 64-4. С. 47-50.
3. Полидискурсивное пространство: слово, текст, коммуникация: монография / Н.В. Дёрина, Т.А. Савинова, Т.Ю. Залавина, Н.Н. Зеркина, О.В.Кисель, Г.А. Босик, Л.С. Полякова, Ю.В. Южакова, Е.В. Суворова, Ю.А. Савинова [Электронный ресурс]. Магнитогорск, 2017.

Суворова Е.В., канд. пед. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РОЛЬ РИТОРИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В АНГЛИЙСКОМ МАССМЕДИЙНОМ ДИСКУРСЕ

Риторический дискурс является одним из главных средств речевого воздействия на восприятие аудиторией своей реальности. В риторическом дискурсе используется так называемый «принцип организации», в соответствии с которым рассказчик пытается привести аудиторию к результату той интерпретации, которая будет служить риторическим целям оратора. Медиа-дискурс или дискурс масс-медиа относится к типу речевого взаимодействия, которое осуществляется посредством «платформы вещания», и может быть, как устной, так и письменной формой речи, в которой дискурс ориентирован на отсутствующего читателя, слушателя или зрителя [1, с. 88-89]. Поэтому любой аудитории важно оценивать сообщения, которые получаемые из средств массовой информации. Цель риторических приемов, риторических средств и фигур речи заключается в использовании слов определенным образом для передачи значения или убеждения [2, с. 116]. Также они могут применяться для пробуждения определенных эмоций как у читателя, так и у аудитории. Для английского массмедийного дискурса характерны следующие риторические средства: метафора, метонимия, использование клише, применение параллельных конструкций в тексте, апелляция к юмору, а также применение гипербол, эпитетов, аллитерации и другие [3, с. 122]. Рассмотрим, например, подробнее метафору. В английском массмедийном дискурсе метафоры представляют собой иллюстрации, которые показывают сильную сторону, при этом сравнивая между собой два понятия, которые не имеют общий ассоциативный ряд. Приведем пример: "*Success is a sense of achievement; it is not an illegitimate child.*" - «Успех - это чувство достижения; это не внебрачный ребенок». Интерпретируя это высказывание мы понимаем, что его цель - укрепить веру аудитории в том, что каждый хочет отдать должное успеху, но никто не хочет брать на себя ответственность за свои ошибки. Таким образом, риторические средства английского дискурса разнообразны и представляют собой огромный пласт исследования.

Список литературы

1. Полякова Л.С. Теоретические подходы к определению понятия "дискурс" // Язык. Текст. Дискурс. 2009. № 7. С. 87-91.
2. Полякова Л.С. Коммуникативное воздействие эмоционально-оценочной политической номинации в синхроническом аспекте // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2011. Т. 2. № 69. С. 115-118.
3. Полякова Л.С. Роль риторических средств в создании "автопортрета" языковой личности политика // Лингвориторическая парадигма: теоретические и прикладные аспекты. 2009. № 13. С. 120-126.

Суворова Е.В., канд. пед. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КОММУНИКАТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ КАК ЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ

Коммуникативные стратегии представляют собой средства речи, используемые для оказания влияния или речевого воздействия на целевую аудиторию. В основном данные фигуры речи характерны для таких типов дискурса как политический и массмедийный, рекламный, аргументативный дискурс, целью которых является пропаганда чего-либо (товара, услуги, действия и т.д.), либо агитация, призыв к какому-либо действию [1, с. 116]. Сам термин возник в зарубежной лингвистике 1970-х годах, когда несколько научных исследований заложили основы для изучения коммуникативных стратегий. Общение обычно происходит одним из трех способов: вербальным, невербальным и визуальным. Несмотря на то, что в повседневной жизни мы склонны воспринимать общение как должное, коммуникаторы постоянно обмениваются информацией, следовательно, люди всегда либо получают, либо предоставляют информацию.

Коммуникативные стратегии, являясь важным элементом речи, направляют весь дискурс и определяют речевое воздействие. Они определяют тон и направление дискурса, чтобы все коммуникационные действия достигали поставленных целей [2, с. 68-69]. Коммуникативные стратегии также входят в понятие «дискурсивных стратегий». Дискурсивные стратегии относятся к стратегиям, используемым во время разговора, и являются своеобразным средством понимания друг друга в конкретном контексте разговора [3, с. 119-120].

Коммуникативные стратегии в лингвистике подразделяются на основные и вспомогательные. Оба вида стратегий имеют свои функции. Базовые стратегии считаются наиболее важными на определенном этапе коммуникативного взаимодействия с точки зрения иерархии мотивов и целей, с другой стороны вспомогательные стратегии способствуют эффективной организации диалогического взаимодействия и помогают в оказании соответствующего влияния на реципиента.

Список литературы

1. Полякова Л.С. Коммуникативное воздействие эмоционально-оценочной политической номинации в синхроническом аспекте // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2011. Т. 2. № 69. С. 115-118.
2. Полякова Л.С. Гендерные стратегии как фактор реализации языка политика // Лингвокультурология. 2011. № 5. С. 67-72.
3. Полякова Л.С. Речевое воздействие: теоретические аспекты // Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики. 2010. № 12. С. 118-121.

Южакова Ю.В., канд. филол. наук, доц.,
Дзюба А.В., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

QUALITY INDICATORS OF AUTOMOTIVE SHEET

Cold-rolled steel sheet is the most popular type of rolled products on the modern metal products market. The high requirements of consumers for the quality of manufactured goods necessitate maintaining a high level of specified parameters of automotive sheet.

According to the "GOST 9045-93: Cold-rolled thin sheets of low-carbon steel for cold stamping. Specifications", the main requirement that applies to automotive sheet is the ability of the sheet or strip to deep or very deep drawing in the manufacture of parts of a given shape and size using cold stamping. This is achieved when the sheets have high plastic properties, uniform throughout the volume of the stamped sheet, and do not change their properties in the interval between rolling and stamping of the parts [1]. A very good deep drawing ability of steel can be expected with a yield strength / strength ratio of 0.65-0.75, and a poor one with a ratio above 0.75. The ratio of the yield strength to the ultimate strength characterizes the ability of a material to plastically deform without destruction.

The advantage of low-carbon steel is that it molds well. It is possible to make a part of any shape and geometry. The disadvantage is low corrosion resistance. To increase resistance to corrosion, the steel sheets are galvanized.

Список литературы

1. Лимарев А.С., Маркварт Т.Ю. Улучшение показателей качества поверхности автомобильного листа // Качество в обработке материалов. 2014. №2. С.65-69
2. Полякова Л.С., Южакова Ю.В. Основы технического перевода. Электронное издание / Магнитогорск, 2017.
3. Polyakova L.S., Yuzhakova Yu.V., Suvorova E.V., Zharova K.E. Peculiarities of Translation of English Technical Terms. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2019. С. 012085. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/483/1/012085/pdf>

Секция «Актуальные проблемы теории и практики социальной работы и психолого-педагогического образования»

УДК 364.07

Kolarova Kraft V., mgr,

Карлов университет, г. Прага, Чехия,

Испулова С.Н., канд. пед. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВУЮ СФЕРУ

События, связанные с пандемией и неблагоприятной экономической конъюнктурой, оказали заметное влияние на формирование социально-трудовой обстановки и развитие трудовых отношений: проблемы невыплаты заработной платы, нарушений условий труда и другие составляющие в очередной раз становятся основными источниками трудовых конфликтов.

Отдельно следует отметить, что профсоюзы как ответственная сторона социального партнерства продолжают занимать конструктивную позицию используют для урегулирования конфликтов и решения проблем переговоры, социальный диалог, прибегая к открытому противостоянию лишь в исключительных случаях, когда потенциал переговоров исчерпан. Например, в ходе СТК на Саратовском электроагрегатном производственном объединении – «СЭПО ЗЭМ» депутаты Саратовской областной Думы от фракции КПРФ призывали работников к немедленному началу забастовки против закрытия предприятия и сокращений.

В свою очередь, профсоюзная организация завода (ФНПР) выступила против проведения протестных акций, направила обращения в региональное правительство, председателю Государственной Думы РФ о принятии мер поддержки предприятия, выбрав путь переговоров, и добилась урегулирования разногласий, избежав радикализации конфликта – производственный процесс на предприятии был возобновлен без сокращения работников.

Гарантируемое ст. 37 Конституции РФ право работников на забастовку, как возможности разрешения коллективного трудового спора или урегулирования СТК остается, по-прежнему, одной из главных форм защиты трудовых прав. Самое большое количество забастовок объявлялось на предприятиях муниципального пассажирского транспорта (12) и в строительстве.

Список литературы

1. Испулова С.Н. Развитие социального партнерства как условие управления социально-трудовыми отношениями // Социальная политика и социология. 2010. № 8. С. 126-135.
2. Томаров А.В. Особенности адаптивных процессов в социологии // Мировоззренческие основания культуры современной России. Магнитогорск, 2016. С. 285-289.

Олейник Е.В., канд. пед. наук, доц.,
Безенков К.Е., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОФИЛАКТИКА АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аддитивное поведение у подростков – это зависимое поведение. В контексте нашей работы зависимость формируется от социальных сетей, игровых технологий и в целом в сфере информационно-коммуникационных технологий. Аддитивность у подростков проявляется в отклонениях в поведенческих нормах, при этом аддитивное поведение является привычкой, которая способна погубить организм человека, его психику.

По мнению Мысливцева А.В., Малышко Е.В. в целом все факторы, способствующие развитию аддикции, можно разделить на три группы: психологические, социальные, биологические. Все эти факторы тесно связаны между собой. Аддитивное поведение является многофакторным явлением, так как причины аддитивности у детей и подростков сложны и многоаспектны. Под влиянием аддитивности появляются аффективные расстройства, расстройства интеллектуальной сферы (снижение сообразительности, неспособность сосредоточиться, ухудшение памяти и мышления), а также волевая деградация (неспособность сделать над собою усилие, истощаемость намерений и побуждений). Одним из главных методов в борьбе с аддитивностью является первичная профилактика, которая определяется как система различных мероприятий, направленных на предупреждение зависимого поведения [2].

В настоящее время существуют множество практик по профилактике аддитивного поведения подростков в сфере информационно-коммуникационных технологий. Так в статье Хыдыровой А.В. представлены лучшие практики образовательных организаций российской федерации как меры профилактики интернет-аддикции [3]. Также стоит отметить, что с учеными разрабатываются различные модели и методики профилактики аддитивного поведения подростков [1]. В этой связи важно использовать имеющиеся методики и практики, а также на их основе разрабатывать свои практики в области профилактики аддитивного поведения подростков в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Список литературы

1. Климов М.А. Модель развития познавательных способностей подростков с девиантным поведением средствами игровых технологий // Гуманитарно-педагогические исследования. 2019. № 1. С. 12-23.
2. Малышко Е.В., Мысливцева А.В. Развитие когнитивных функций у детей и подростков с целью профилактики аддитивного поведения // Главный врач Юга России. 2018. № 1 (59). С. 41-42.
3. Хыдырова А.В. Лучшие практики образовательных организаций Российской Федерации как меры профилактики интернет-аддикции // Образование личности. 2017. № 2. С. 49-55.

Безенкова Т.А., канд. пед. наук, доц.,

Русина А.А., маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» г. Магнитогорск, РФ

ПОТЕНЦИАЛ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКЕ ПОЖИЛЫХ ГРАЖДАН

Одиночество пожилого человека в науке и практике социальной работы является не новой проблемой, однако в настоящее время она приобретает особую остроту. Использование социально-культурных технологий поможет создать культурно-досуговое пространство, которое способно выполнять целый ряд функций. Среди данных технологий ученые выделяют рекреационно-развлекательные, празднично-обрядовые, художественно-публицистические, информационно-просветительские, социально-педагогические, дифференцированные, организацию самостоятельного творчества [1, С. 6-7].

Рекреативные технологии разнообразны: от пассивной рекреации, предполагающей расслабление и снятие эмоционального напряжения, до активной, которая направлена на активизацию духовных интересов и даже развитие творческого начала, производство культурных ценностей.

При планировании досуга и отдыха приоритет должен принадлежать развивающим технологиям, связанными с вовлечением пожилых людей в различные виды художественного, технического прикладного творчества. Существенное значение имеет психологическая мотивация пожилого человека для участия в проведении досуга, его желание и готовность активно участвовать в процессе его организации. Поэтому важно выбрать и предложить людям пожилого возраста такое интересное занятие, которое не позволяло бы им сосредоточиться на своих болезненных ощущениях и переживаниях.

Выбор пожилым человеком той или иной формы культурно-досуговой деятельности связан с преобладанием у него индивидуальных ценностных ориентации, отражающих самые разнообразные потребности, социальные (значимая деятельность; содержательный досуг; спокойный отдых), социально-психологические (межличностное общение; независимость; чуткое, заботливое отношение окружающих), связанные с потребностью в сохранении здоровья [2, С.131-132]. Использование социально-культурных технологий будет способствовать формированию ценностного отношения пожилых людей к социально-культурной деятельности, а также повышению социальной активности личности.

Список литературы

1. Барабанова Н.В., Костина Т.С. Технологии социально-культурной деятельности в реализации социально-культурных проектов // Современные тенденции развития науки и технологий. 2016. № 2-5. С. 6-8.
2. Нагорнова А.Ю. Теория и технология социальной работы с пожилыми людьми. Ульяновск, 2012. 149 с.

Бурилкина С.А., канд. социол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА СОЦИАЛЬНОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ В МАЛОИМУЩИХ СЕМЬЯХ

Повышение качества жизни семей с детьми, создание условий для реализации семей своих функций являются первоочередными задачами, стоящими перед современной государственной семейной политикой. С целью профилактики социального сиротства активно развивается помощь семьям с детьми, находящимися в трудной жизненной ситуации. Особое внимание специалистов обращено на семьи с детьми, находящимися в трудной жизненной ситуации, как на ранних этапах семейного неблагополучия, так и в социально опасном положении. В связи с этим разработка механизмов выявления семейного неблагополучия является приоритетным направлением в деятельности специалистов по социальной работе МУ КЦСОН Правобережного района г. Магнитогорска. Целевой группой, на которую направлена деятельность специалистов, являются семьи с детьми до восемнадцати лет, находящиеся на этапе раннего семейного неблагополучия, и молодые беременные женщины, социально психологическое состояние, которых может сказаться на развитии и воспитании ребёнка в дальнейшем. По раннему выявлению и организации работы с неблагополучными семьями разработано четыре технологии: выявление социально неблагополучных семей с детьми; межведомственное взаимодействие социальных партнёров; социальное сопровождение семьи; работа с сетью социальных контактов. Эти технологии, дополняя друг друга, объединяются в одну модель, и образуют единую систему эффективной социальной помощи семье с ребёнком. На межведомственном уровне выстраивается цепочка непрерывной работы с семьёй и является эффективным способом обнаружить и активизировать потенциал и ресурсы, которые имеются в окружении ребенка в настоящий момент или были в его прошлом.

Список литературы

1. Бурилкина С.А., Михайлова Т.А., Корзухина Е.В. Работа участковой службы в КЦСОН правобережного района по первичной профилактике семейного неблагополучия //Современные проблемы научной деятельности. Магнитогорск, 2019. С. 240-244.
2. Социальная поддержка семьи и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации : учебное пособие / [Н. Ю. Андрусак, С. А. Бурилкина, А. А. Запьянцева и др.]. Магнитогорск, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3426.pdf&show=datalogues/1/1140061/3426.pdf&view=true> . - Макрообъект. - Текст : электронный 2017.

Гурьянова И.В., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНИНГОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

На современном этапе развития системы высшего образования актуальным и необходимым является применение активных технологий обучения. В этой связи возникла необходимость внедрения и использования тренинговых технологий в практику высшего образования. Области применения тренингов обширна также как и их тематика. Большую эффективность в подготовке специалистов дают коммуникативные тренинги по развитию вербальной и невербальной компетентности обучаемых, их интерактивных умений и навыков. Коммуникативный тренинг включает в себя и поведенческий тренинг, т.е. обучение навыкам, лежащим в основе делового поведения, общению по телефону, лидерским навыкам.

Социально-психологический тренинг эффективен в ходе адаптационного периода первокурсников на первых занятиях, на этапе мотивации интерактивного практического занятия, когда важно сфокусировать внимание студентов на проблеме и вызвать интерес к обсуждаемой теме. Он предполагает диалог, опору на жизненный опыт и сферу чувств молодого человека. В тренинге студент быстрее и эффективнее усваивает знания, умения, навыки за счет создания безопасной тренировочной среды, погружения в квазипрофессиональную деятельность. Основой процесса познания в тренинге является активная позиция участника и приобретение им собственного опыта. Как показывает практика, использование тренинговых технологий у студентов первого курса в рамках таких дисциплин как «Технология командообразования и саморазвития», «Теории и технологии взаимодействия участников образовательного процесса» способствует успешной адаптации студентов к обучению в вузе, быстрому знакомству и сплочению группы, познанию себя и окружающих.

Игровые методы в тренинге выступают в качестве инструмента диагностики и самодиагностики, дающим возможность вовремя обнаружить наличие проблем в коммуникации. Возможности игровых интерактивных технологий широки: они позволяют глубоко и многоаспектно рассмотреть достаточно большой спектр проблем; в них происходит обучение «через действие». Кроме того, в игре усиливается процесс обучения, в котором моделируются реальные ситуации, оценка которых позволяет развивать поведенческие навыки. Следует отметить, что игровые действия способствуют развитию процессам самораскрытия и самореализации личности, раскрытию ее творческого потенциала. Игра на тренинговых занятиях представляет собой психотерапевтический продуктивный метод, позволяющий преодолеть скованность и напряженность участников. Виды игровых методов: ситуационно-ролевая, дидактическая, творческая, организационно-деятельностная, имитационная и др.

Список литературы

1. Гурьянова И.В., Кобзева Н.А., Петушкова О.Г. и др. Технологии командообразования и саморазвития // М.: ФГУР НТЦ «Информрегистр», 2017.

Ращуклина Е.Н., д-р пед. наук, проф.,
Мастрюкова М.Л., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Начальный период обучения ребенка в школе связан с целым рядом трудностей в организации взаимодействия семьи и школы [1]. Педагогу необходимо убедить родителей, что только своим примером они смогут воспитать духовно развитую, социально-успешную личность, а школа готова им в этом помочь [3]. Но далеко не все родители способны идти навстречу образовательному учреждению, тем самым облегчив адаптацию своего ребенка к процессу обучения.

Выделяют некоторые причины этого: отсутствие у занятых на работе родителей свободного времени, которое они готовы «потратить» на воспитание своего ребенка; негативное отношение к учёбе, которое сформировалось у них на базе опыта получения собственного образования, т.к. обучение в школе многих современных родителей пришлось на годы «постперестроечного» экономического кризиса в стране, когда их родители в свою очередь таким же образом не могли уделить должное внимание им как детям; достаточно низкий уровень семейного воспитания; несоответствие запросов родителей и интеллектуальных и психо-эмоциональных возможностей самих детей.

Одним из способов активизации взаимодействия педагогов и родителей в современных образовательных реалиях является информационное сопровождение и просвещение родителей [4]. Родителей учащихся необходимо привлекать к организации посещения театров, музеев, экскурсий [2]. Основная роль в работе с родителями отводится индивидуальным формам работы. Индивидуальная беседа на всех этапах образовательного процесса способствует установлению прочных социальных связей, развитию доверительных отношений между всеми субъектами образовательных отношений.

Список литературы

1. Галюк Д. А. Социальная адаптация первоклассников // Молодой ученый. 2016. № 17 (121). С. 291-293.
2. Минина Ю.И., Степанова Н.А. Роль родителей первоклассников в профилактике их школьной дезадаптации // Международный студенческий научный вестник. 2015. №5. С.421-422.
3. Ростовцева М.В. Природа социальной адаптации и методы ее изучения. // Социодинамика. 2017. № 7. С. 1-7.
4. Социально-информационная компетентность педагогов как условие преемственности дошкольного и начального общего образования / Степанова Н.А., Санникова Л.Н., Юревич С.Н., Левшина Н.И. // Актуальные проблемы современной науки, техники, образования. Магнитогорск, 2020. С.385.

Испулова С.Н., канд. пед. наук,
Алчинова Г.Р., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БЕЗДОМНОСТИ КАК СОЦИАЛЬНОГО ЯВЛЕНИЯ

Согласно данным Комиссии по правам человека ООН, на сегодняшний день во всем мире насчитывается более 100 млн бездомных людей. У 1,6 миллиарда людей жилье не отвечает элементарным требованиям [1, с. 265].

Известные зарубежные социологи Р. Мертон и М. Вебер рассматривали бездомность и бродяжничество как один из вариантов отказа индивидов от общественных целей и средств их осуществления. С точки зрения представителей психологического направления социологии У. Томаса, Дж. Морено бездомные - это активные девианты с неадекватной социализацией. Их поведение объяснялось особыми ценностными установками, «неосознанной тягой к перемене мест». Чикагская школа социологии (Н.Андерсон) рассматривала причины бездомности как негативную адаптацию к городским условиям жизни. В дальнейших исследованиях зарубежных социологов бездомные рассматривались как неадекватно социализированные индивиды, потерявшие связь с сообществом.

В конце 1970-1980-х гг. исследователями бездомные оценивались как индивиды, имеющие изъяны, не позволяющие им нормально функционировать в системе общественного производства: алкоголизм, психические проблемы, плохое физическое здоровье, наличие судимости.

В последние десятилетия зарубежные исследователи анализируют бездомность с точки зрения социальной политики, социальной работы как инструмента решения данной проблемы. По экономическим причинам в Америке и Западной Европе появились «новые бездомные» - это люди, утратившие жилье и работу из-за своего уязвимого положения на рынке труда. В связи с этим исследование бездомности сосредоточено сегодня на анализе социальных связей в обществе. То есть сущность бездомности, причины ее появления устанавливаются во взаимосвязи между материальным благополучием, поведением человека и задачами социальной политики.

Основное внимание исследователей в настоящее время уделяется комплексному изучению факторов, приводящих к бездомности. Она рассматривается как социальная патология, обусловленная сложной совокупностью факторов личности и среды ее обитания.

Список литературы

1. Талынев В.Е., Хвоин Н.Н. Социальный учет бездомных граждан в Санкт-Петербурге // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Общественные науки. 2018. С. 264-276.
2. Шильдяева В.В. Подходы к определению бездомности // Теория и практика общественного развития. 2012. № 7. С.54-56.

Каминский А.С., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Российская Федерация по конституции страны является социальным государством, следовательно, в рамках позитивного регулирования социально-трудовых отношений просто необходим такой социальный институт, как социальное партнерство.

Трудовой кодекс РФ в ст. 23 определяет социальное партнерство в сфере труда как систему взаимоотношений между работниками (представителями работников), работодателями (представителями работодателей), органами государственной власти, органами местного самоуправления, направленную на обеспечение согласования интересов работников и работодателей по вопросам регулирования трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений. Социальное партнерство может строиться на основе принципов: bipartизма – связей традиционных социальных партнеров и tripartизма – к названным субъектам присоединяются государство или органы местного самоуправления [2].

Существуют различные модели социального партнерства. Российская модель отличается: доминирующей ролью государства, значением региональных особенностей, многоуровневостью. Современные тенденции социального партнерства реализуются через конкурсные, социально-технологические, организационно-структурные, процедурные, комплексные или комбинированные механизмы.

В рамках комплексных или комбинированных механизмов активно развиваются Благотворительные фонды (БФ), как субъекты социального партнерства [1]. Преподаватели и студенты кафедры социальной работы и психолого-педагогического образования ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» активно участвуют в проектах БФ «Металлург» г. Магнитогорска: «Подарим тепло наших сердец детям»; «У вас будет ребенок! «Женское здоровье – здоровое поколение»; «Площадка семейного сотворчества – растем вместе»; «Пандемия – не приговор одиночества» и другие.

Список литературы

1. Испулова С.Н. Благотворительный фонд как субъект социального партнерства (на примере БФ «Металлург» г. Магнитогорск) // Социальная политика и социальное партнерство. 2020. № 7. С. 16-28.

2. Социальное партнерство: учебное пособие [для вузов] / С. А. Бурилкина, С. Н. Испулова, А. С. Каминский [и др.]. Магнитогорск, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1667-8. Загл. с титул. экрана. URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4052.pdf&show=dcatalogues/1/1533546/4052.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

Климов М.А., асп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРИНЦИП ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В ВУЗОВСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

На данный момент времени гуманитарному профессиональному образованию придаётся огромное значение не только лишь в связи с его первоочередной значимостью в процессе повышения качества государственных трудовых ресурсов, но и в следствии того, что оно главным образом воздействует на персональные возможности каждого человека в регулярно изменяющихся социально-экономических обстоятельствах [1]. Таким образом, закономерность и последовательность – являются основными принципами преемственности. На различных ступенях образования, последовательно сменяющих друг друга, проявляется принцип концентрического изложения – последовательного и все более углубленного освоения материала. Одно из главных предназначений преемственности считается преодоление разрыва между этапами обучения [2]. Уровень 1. Выявление, отбор и классификация информации, необходимой для введения в образовательные программы. Уровень 2. Экспертное переосмысление, анализ и синтез новых образовательных программ и стандартов, исполняемый на основе оценки итогов мониторинга. Уровень 3. Частнодидактическая разработка и реализация планов, программ, конфигураций, средств и педагогических технологий обучения и формирования на основе социально-психологических способностей обучающихся и их нужд. Уровень 4. Развитие социально значимых способностей освоения окружающей реальности на базе применения определенных способов и стратегий интеллектуальной деятельности. Уровень 5. Применение методов и стратегий освоения окружающей действительности.

Преемственность дает возможность реализовать: принципы: соответствия, доступности. Вариативности содержания образования; механизмы: закономерной последовательности, согласования образовательных целей и программ; стратегии: вербальные (лингвистические), пространственные, вербально-пространственные, ценностных адаптаций, подбора содержания, конфигураций, и последовательности освоения учебного материала, формирования образовательной сферы; способы: дидактической адаптации, операциональные, формально-логические.

Список литературы

1. Климов М.А. Модель развития познавательных способностей подростков с девиантным поведением средствами игровых технологий. Магнитогорск. 2019. С. 12-23.
2. Ерахтина Т. А. Теоретические основы управления процессом преемственности дошкольного и начального школьного образования : дис. ... д-ра пед. наук. Магнитогорск, 2001. С. 106.
3. Ращидулина Е.Н. Подготовка педагогов к реализации принципа преемственности в период детства: учебно-методический комплекс. Магнитогорск. 2014. С. 100.

Томаров А.В., канд. соц. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТРУДОВЫХ ЦЕННОСТЕЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Современное общество характеризуется высоким уровнем трансформации различных социально-экономических институтов. Все эти процессы характерны для различных сфер общества и реорганизации профессионально-трудовых ориентации студенческой молодежи [1]. В данных условиях трудовые и образовательные ориентации различных социальных групп ожидает процесс глубоких изменений.

Профессионально-трудовые ценности всегда являлись важным аспектом и регулятором формирования культурных ориентиров для различных социальных общностей, а также для отдельных социальных групп. Эти ценности заложены в основу социальных норм, обеспечивая стабильность социально-экономических отношений [2]. Следует понимать, что система профессионально-трудовых ориентаций основывается на принципе определенной иерархичности.

Одно из приоритетных мест главных мест в иерархии профессионально-трудовых ценностей всегда занимает профессиональная карьера. Различные социально-экономические подходы рассматривают этот термин по-разному, более того, термин профессиональная карьера серьезно трансформируется в зависимости от исторических и социальных условий. В современных публикациях посвященных этой ценности, ее предлагают рассматривать, как возможность доступа и владения многими социально-экономическими ресурсами, в достижении высокого социального статуса в профессионально-трудовой сфере, а также в высокой оценке своих профессиональных компетенций [3].

Стоит отметить, что для современной студенческой молодежи роль профессиональной карьеры как способа профессионально-трудового самовыражения, как базовой ценности существенно снизился. В зависимости от дальнейшего состояния рынка труда, тенденций развития системы высшего профессионального образования эта проблема продолжит быть достаточно актуальной.

Список литературы

1. Испулова С.Н. Служба занятости населения: профориентационная работа: уч. пособие. Магнитогорск, 2005, 111 с.
2. Новикова В.С., Испулова С.Н. Профессиональная подготовка специалистов по социальной работе: традиции и инновации // Социальная политика и социальное партнерство. 2020. № 7. С. 52-60.
3. Томаров А.В. Некоторые особенности формирования человеческого капитала студентов вузов // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2017. № 2 (12). С. 63-65.

Маметьева О.С., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПОТЕНЦИАЛ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРОВ

Дистанционное обучение имеет ряд особенностей. Помимо традиционных учебных пособий и конспектов слушателям могут предлагаться: компьютерные обучающие программы, электронные учебные пособия, компьютерные системы тестирования и контроля знаний, электронные справочники и энциклопедии, учебные аудио и видеоматериалы, информационные материалы, размещенные в сети Интернет [1]. Для того, чтобы получить знания, обучаясь дистанционно, должно быть качественно организована система контроля и оценивания, лаконично сформулирован материал для лекций, предложены практические задания для закрепления лекционного материала. Основную часть материала обучающиеся должны освоить самостоятельно, что особенно актуально при обучении в магистратуре. Как правило, магистрантами являются люди, уже работающие, которым трудно совмещать работу и очную учебу. Дистанционное образование в данном случае обладает неоспоримым преимуществом. В наш век информационных технологий дистанционное обучение помогает получить знания, находясь в любой точке земного шара, обучаясь дома, на работе, в свободное время. Гибкость, адаптивность и индивидуализация обучения дистанционного обучения дает каждому студенту возможность самостоятельно спланировать темп учебного процесса, выбрать удобное для них время, без отрыва от основной деятельности, что тоже наиболее приемлемо для всех групп обучающихся. Самообразование играет ключевую роль в условии дистанционного обучения, и магистрант выстраивает работу по учебному курсу, опираясь на свои индивидуальные предпочтения и особенности в восприятии информации. Дистанционные технологии позволяют более полно обогащать содержание деятельности в соответствии с непрерывными научными достижениями. Сегодняшняя реальность диктует свои условия подготовки, в частности, дистанционные технологии, ключевым моментом которых в организационной форме является самостоятельная работа [2]. Если самостоятельная работа будет выстроена с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, тогда образование в условиях дистанционного обучения будет наиболее эффективным.

Список литературы

1. Заславская О.Ю. Подходы к организации индивидуального обучения магистрантов в условиях использования электронного обучения // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования. 2019. № 1 (47). С. 8-12.
2. Супрун Н.Г., Халикова Д.А., Маметьева О.С. Изучение мотивации студентов к научно-исследовательской работе в вузе // Гуманитарно-педагогические исследования. 2017. Т. 1. № 1. С. 55-60.

Мартынова Н.В., канд. пед. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА КАК СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Профессиональная деятельность специалиста социальной работы, независимо от разновидности исполняемых функций, относится к группе профессий с повышенной моральной ответственностью за здоровье и жизнь отдельных людей, групп населения и общества в целом. Постоянные стрессовые ситуации, в которые попадает специалист социальной работы в процессе сложного социального взаимодействия с клиентом, оказывают негативное воздействие на него самого. Неблагоприятные условия труда влекут за собой профессиональную деформацию, которая приводит к снижению как трудоспособности человека, так и эффективности труда, а также к негативным изменениям психики и утрате ценностных ориентаций в труде.

Проблема влияния профессиональной деятельности на формирование сознания личности занимало умы ещё древних философов, но особенно часто эта проблема стала обсуждаться в конце XIX века, а в начале XX века известный социолог Питирим Сорокин для обозначения особого феномена ввел в научный оборот специальное выражение «профессиональная деформация». В феномене профессиональной деформации находит свое отражение фундаментальный принцип психологии – принцип неразрывного единства сознания, личности, деятельности. Профессиональная деятельность формирует личность и накладывает свой отпечаток на ее особенности. В широком смысле профессиональная деформация – это след, который профессиональная деятельность накладывает на человека. В узком смысле профессиональная деформация – это проявления в личности под влиянием некоторых особенностей профессиональной деятельности, таких психологических изменений, которые начинают негативно влиять на осуществление этой деятельности и на психологическую структуру самой личности. Эти изменения возникают вследствие неразрывного единства сознания и специфической деятельности, что приводит к формированию особого профессионального типа личности. Таким образом, к требованиям, традиционно предъявляемым к специалистам социальной работы, следует отнести устойчивость к профессиональной деформации. А подготовка, направленная на её предупреждение, должна стать одной из значимых составляющих содержания их обучения. Профилактика профессиональной деформации представляет собой совокупность предупредительных мероприятий, ориентированных на снижение вероятности развития предпосылок и проявлений профессиональной деформации. Работа по профилактике профессиональной деформации включает в себя меры как психологического, так и непсихологического организационно-управленческого, воспитательного характера.

Слепухина Г.В., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СЕМЬЯХ С ДЕТЬМИ-ПОДРОСТКАМИ

Детско-родительские отношения определяются как система межличностных отношений, складывающихся между родителями и детьми, которые находят свое выражение в их стиле общения и реализуются в поведенческих и речевых паттернах по отношению друг к другу. Уровень достигаемой подростком независимости и установление новых границ внутри семейной системы в значительной степени определяются тем, как проходит процесс перестройки родительно-детских отношений, которые должны выстраиваться на качественно иной основе взаимного уважения и равноправия. Характерной особенностью детско-родительских отношений в семье, воспитывающей ребенка подросткового возраста, является внутренняя противоречивость двух тенденций – тенденции к автономизации и самостоятельности и тенденции к сохранению и развитию прежних доверительных близких отношений с родителями. Это означает, что эти отношения в целом непоследовательны и противоречивы. Гармоничность детско-родительских отношений определяется наличием предпочтения подростком сверстников, наряду с доверительным общением с родителем по вопросам организации жизни, профориентации, принятие помощи старших в проблемной ситуации, нейтральная реакция и исполнение «мягких» указаний родителей. Конфликтная форма детско-родительских отношений в семье, воспитывающей подростка, будет проявляться в низкой степени доверительности с родителями, сопротивлении любым советам, указаниям, предложениям помощи. Деструктивные отношения в подростковом возрасте характеризуются устойчивыми отрицательными чувствами детей по отношению к родителям и родителей по отношению к детям, члены семьи перестают адекватно воспринимать друг друга, это порождает цепь взаимно конфликтных поведенческих актов. Для создания гармоничных детско-родительских отношений взрослые должны обладать определенным уровнем знаний по вопросам воспитания и построения взаимоотношений с ребенком. При этом, все возрастающая занятость родителей, стремящихся поддерживать экономическое положение семьи на должном уровне, общая интенсивность жизнедеятельности оказываются серьезным препятствием на пути выстраивания таких отношений со стороны родителей, являясь серьезным фактором риска дисгармоничности детско-родительских отношений.

Список литературы

1. Психология и семья [Электронный ресурс] / ред.-сост. А. Г. Лидерс. - Минск : [б. и.], 2010. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : ил.; 12 см.; ISBN 9785-9903305-1-
2. Семья и формирование личности / Под ред. А.А. Бодалева. М.: Просвещение, 2012. 200 с.

Секция «Актуальные проблемы дошкольного, специального и профессионального образования»

УДК 376

Мицан Е.Л., канд. пед. наук, доц.,

Кувшинова И.А., канд. пед. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОВЗ

Если проанализировать традиции нашей страны, наше общество всегда базировалось на постулатах морали и гуманизма, готово принять ребенка с ОВЗ. Однако в связи с тем, что процесс инклюзии в России идет слишком стремительно, население не успевает адаптироваться к особенностям детей с ОВЗ, специалисты с трудом успевают проходить курсы переподготовки. А дети с ОВЗ и их родители остаются с чувством недоверия к обществу. Между тем инклюзия в России проходила всегда. В каждом классе, в каждой группе детского сада находились дети, имеющие ограничения здоровья, в связи с соматическими заболеваниями [1].

Особо интенсивно и практически незаметно проходила инклюзия часто болеющих детей. Казалось бы, что особенного в том, что ребенок часто болеет и какие особые условия ему нужны и в какой момент ребенок оказывается исключенным из общества для того, чтобы вновь в него интегрироваться. Таким образом, можно сделать вывод о необходимости формирования системы специально подобранных условий, начиная от максимально обобщенных [2], т.е. необходимых для всех категорий детей, которые по любым причинам не могут находиться постоянно в группе сверстников, до частных, специфических и индивидуально-ориентированных, которые определяют эффективность реализации процесса адаптации, социализации, обучения и воспитания. Очевидно, что в каждом отдельном конкретном случае вся спецификация специальных воспитательно-образовательных условий будет проявляться на всех «уровнях» – от обще специфических до индивидуально-ориентированных. Из вышесказанного следует, что реализация ФГОС ДО для часто болеющих детей в инклюзивной группе является педагогической проблемой и требует дальнейшего научного осмысления.

Список литературы

1. Комплексная коррекционно-реабилитационная работа с детьми в условиях инклюзивной образовательной среды / Кувшинова И.А., Овсянникова Е.А., Чернобровкин В.А., Долгушина Н.А., Сунагатуллина И.И., Мицан Е.Л., Линькова М.В. Магнитогорск. 2020
2. Мицан Е.Л. Педагогические условия физического развития школьников в условиях дополнительного образования // Оздоровление средствами образования: региональные аспекты. Челябинск, 2003. С. 9-11.

Санникова Л.Н., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ КАК ЭЛЕМЕНТ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА

Состояние подготовки будущих специалистов в области «Образования и педагогических наук» ознаменовано переходом на стандарты - ФГОС 3++, которые существенно изменили представление о результатах освоения программ бакалавриата. В соответствии с новыми стандартами выделяются компетенции, среди которых особый интерес для нас представляют – УК -1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач и ОПК -8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний. Формирование данных компетенций возможно, на наш взгляд, через организацию научно-исследовательской работы (НИР) студентов. Этот вид деятельности уже давно укрепил свои позиции в образовательных процессах вузов. Под научно-исследовательской работой (НИР) студентов будем понимать двuasпектный процесс, включающий обучение будущих специалистов навыкам исследовательского труда и проведение научных исследований под руководством преподавателей [2]. Первый аспект НИР обеспечивается при подготовке специалистов по направлениям 44.03.05 Педагогическое образование, 44.03.02 Психолого-педагогическое и 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование через реализацию таких дисциплин как «Продвижение научной продукции» (УК-1), «Методология научного исследования» (ОПК-8); второй аспект явно прослеживается в таком виде учебной деятельности студентов, как практика – «Производственная – научно-исследовательская работа» (ОПК-8) [3]. Полученные в ходе освоения дисциплин и практики навыки определения проблемы, альтернативных вариантов решения на основе подбора и анализа соответствующей информации позволит будущему специалисту эффективно планировать и проводить научные исследования в области педагогической деятельности [1].

Список литературы

1. Багаутдинова С.Ф. Стратегия и тактика научно-исследовательской работы студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Педагогическое образование» и «Психолого-педагогическое образование» // *Фундаментальные исследования*. 2013. № 8-5. С. 1182-1186.
2. Ефремова А.А. Организация научно-исследовательской работы студентов // «Символ науки»: международный научный журнал. 2015. №11. С.105-107.
3. Санникова Л.Н. Инновации в подготовке будущих специалистов дошкольного образования в МГТУ // *Актуальные проблемы современной науки, техники и образования*. Магнитогорск., 2020. С. 383.

Чернобровкин В.А., канд. филос. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ АНДРОИДНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ В ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ

Игра представляет собой один из важных видов деятельности в развитии и образовании детей. Игра для ребенка – это форма познания окружающего мира и своеобразный способ его повседневного существования. Игра и игровая деятельность представляют одну из основных форм проявления детской активности. Игра выступает своеобразным атрибутом мира его детства, а из «корня игры» произрастают и развиваются многие другие виды деятельности детей. Наиболее приближенным и пограничным с игровой деятельностью дошкольников является робототехника, в том числе андроидная образовательная робототехника как современный, пользующийся большим спросом, вид деятельности детей. Результаты детского конструирования и робототехники: модели животных, предметов, транспорта – это продукты, материализованной продуктивной (творческой), либо репродуктивной деятельности, главная цель создания которых – использование их в игре. Они представляют собой своеобразное «окно вхождения» ребенка, «переход» или «тоннель» в мир его игры. Современный рынок предлагает множество разнообразных роботов для детей, в виде киборгов, роботов–игрушек, stem–игрушек, роботов–животных, роботов–кукол и т.д., имеющих не только развлекательный, но и обучающий характер. В Поволжском государственном технологическом университете разработаны робототехнические конструкции нового класса – детские эскизные проекты для изделий: «Попугай», «Кот в сапогах», «Крокодил Гена и Чебурашка» др. [1, с.128]. Современная образовательная робототехника, как одна из таких технологий, уверенно демонстрирует высокую эффективность, педагогическую целесообразность использования в образовательном процессе, успешно решает проблему социальной адаптации детей, способствует проявлению инициативы и заинтересованности к учебной деятельности, а самое важное – осуществляет своеобразный переход от игровой деятельности к непосредственно учебной образовательной деятельности менее болезненным и более эффективным. Использование андроидной робототехники в игровой деятельности дошкольников позволит обогатить процесс обучения и воспитания детей, повысить их мотивацию к выполнению определенных заданий, повлиять на подготовку будущих педагогов дошкольного образования [2, с. 451].

Список литературы

1. Лаврентьев Б.Ф. Детские информационные робототехнические конструкции как инструмент дополнительного дошкольного образования // Перспективы Науки и Образования. 2018. № 1(31). С. 127-130.
2. Ильина И.В., Чернобровкин В.А. Использование робототехники при подготовке будущих педагогов дошкольного образования // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск., 2019. С. 450-451.

Левшина Н.И., канд. пед. наук, доц.,
Юревич С.Н., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕКСИКИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Национальный язык содержит большие ресурсы для развития личности дошкольника. Носитель языка, в качестве одного из средств выражения национальной самобытности использует в речи фразеологизмы. Образы, закреплённые во фразеологическом составе, отражают материальную и социальную культуру народа. Результаты наблюдений показывают, что дошкольники, к сожалению, редко используют в своей речи фразеологические обороты, не могут раскрыть их лексическое значение, затрудняются в подборе фразеологических синонимов. Решение задачи формирования у детей дошкольного возраста образных средств языка мы видим в раскрытии народных пословиц и поговорок, а также в формировании в речи устойчивых смысловых единств – фразеологизмов [1]. Методы и приёмы педагог может использовать разнообразные но главное, настроить ребёнка на использование фразеологизмов. Так, во время прогулки, наблюдая за воробьями предложить посчитать их, а для этого надо быть внимательными, *держат ухо остро, глядеть в оба глаза, не ловить ворон*. Предлагая детям составить рассказ по картине с использованием определённых фразеологических оборотов, воспитатель может предложить свой вариант с фразами повесить голову, перемениться в лице и другими. А затем, ребёнку предоставляется возможность включить фразеологизмы в свой рассказ. В ходе чтения и рассказывания художественных произведений, пересказа, беседе, заучивании стихотворений активно усваиваются фразеологические выражения: афоризмы, «крылатые выражения». Для заучивания предлагаются небольшие стихи, считалки, песенки. «По душе Лисе-плутовке из медведя вить верёвки! Он ужасно мягкотелый. С ним что хочешь, то и делай». В образовательном процессе все методы и приёмы используются комплексно, в зависимости от задач, уровня речевого развития детей, их индивидуальных особенностей [2]. Важно чтобы в результате такой работы фразеологизмы вошли в активный словарь дошкольника, чтобы каждое новое выражение было использовано уместно, в разных контекстах.

Список литературы

1. Мицан Е.Л., Ходымчук А.И. Особенности развития активного и пассивного словаря у школьников с ЗПР // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2019. Т.2 С.. 327
2. Степанова Н.А., Санникова Л.Н., Юревич С.Н., Левшина Н.И. Развитие социально-информационной компетентности педагогов в аспекте преемственности дошкольного и начального общего образования // Перспективы науки и образования. 2019. № 5 (41). С. 468-481.

Шепилова Н.А., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗВИТИЕ ЗНАНИЙ О ПРИРОДЕ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ДОО

Дошкольный возраст является важнейшим этапом в общей системе экологического образования человека. Активно формирующиеся познавательные процессы, становление исследовательских мотивов в познании природных объектов становятся базой для успешного развития экологических знаний дошкольника. Однако, решение этого вопроса невозможно без активной руководящей роли взрослых, которые направляют познавательные интересы детей, показывают пример созидательной деятельности в природе.

Изучив уровень развития знаний о природе у детей старшего дошкольного возраста в практике ДОО мы сделали вывод, что большинство дошкольников обладают средним уровнем экологических знаний: допускают ошибки при распределении представителей животного и растительного мира по видам, не всегда аргументируют свой выбор; правильно называют времена года, хотя иногда путают последовательность; наименее развиты у детей знания об особенностях растительного мира.

Опираясь на работы исследователей [1,2,3] была разработана система экологически ориентированных игр по ознакомлению дошкольников с многообразием живой природы, которая была включена в перспективное планирование ДОО. Развитие знаний о природе у детей дошкольного возраста проводилось в разноплановой игровой деятельности: дидактических играх, игровых ситуациях и самостоятельной игровой деятельности детей дошкольного возраста. При проведении игр был использован иллюстрационный материал, музыка, мультимедийные презентации, игрушки, природный материал, применялись готовые настольно-печатные игры. Подбор дидактических игр для работы с детьми осуществлялся таким образом, что были охвачены все стороны экологических знаний дошкольников.

Список литературы

1. Шепилова Н.А. Моделирование непосредственно образовательной деятельности с использованием дидактических игр в дошкольной образовательной организации // Гуманитарно-педагогические исследования. 2020. Т. 4. № 1. С. 20-29.
2. Шепилова Н.А., Буркова Е.В. Организация экологических праздников в дошкольной образовательной организации // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2018. С. 377-378.
3. Шепилова Н.А. Экспериментирование как средство экологического развития детей старшего дошкольного возраста в ДОО // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск. 2020. С. 389.

Пустовойтова О.В., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК СРЕДСТВО ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проектная деятельность как учебная дисциплина реализуется практически на всех направлениях подготовки бакалавров в ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова». Как показывает практика, проектная деятельность как обучающий курс позволяет решить следующие задачи: повышение уровня интереса студентов к обучению и образовательной деятельности; развитие творческого потенциала обучающихся; формирование умения работать в команде, выстраивать конструктивный диалог и коммуникацию; ставить определенные цели и добиваться результатов. Продвижение и популяризация проектной деятельности среди студентов стали возможными благодаря использованию социальных сетей. На кафедре Дошкольного и специального образования (ДиСО) «МГТУ им. Г.И. Носова» уже реализовано несколько проектов, результаты которых представлены посредством использования социальной сети Вконтакте и видеохостинга You Tube. В настоящее время именно социальные сети и каналы стали источником информации для большого количества людей. Это социальные проекты «Заметки психолога» [1, 3] и «Мы против насилия» [2, 3]. Проект «Заметки психолога», подготовленный студентами старшего курса представляет собой цикл статей, посвященных психологическим проблемам дошкольников, рассчитан на информирование родителей и всех заинтересованных лиц о данных проблемах. Проект позволяет студентам гуманитарного направления образования повысить свой уровень знаний и компетенций, разобраться в тонкостях выбранной ими профессии (психолог и педагог) в удобном формате. О насилии в семье стали говорить именно в современном обществе. Противостоянию абьюзу посвящен проект «Мы против насилия». Результатом данного проекта стал «Справочник для лиц, подвергшихся насилию». Интерес к данному проекту проявили и представили МУ «Центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи» г. Магнитогорска. Данные проекты можно найти на страницах сообщества Института гуманитарного образования МГТУ и на канале You Tube (проект «Мир дошкольников» [4])

Список литературы

1. Институт гуманитарного образования МГТУ (нППиСР) Заметки психолога. URL: <https://m.vk.com/@ippsr.magtu-zametki-psihologa> (дата обращения: 25.12.2020).
2. Зинова У. URL: https://vk.com/zinovavulyana_psy (дата обращения: 25.12.2020).
3. Институт гуманитарного образования МГТУ (нППиСР). URL: <https://vk.com/ippsr.magtu> (дата обращения: 25.12.2020).
4. Мир дошкольников. URL: <https://www.youtube.com/channel/UCCw7huwyqcGaeRsN9F01> (дата обращения: 25.12.2020).

Долгушина Н.А., канд. мед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова г. Магнитогорск, РФ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА У УЧАЩИХСЯ

Одним из актуальных вопросов, привлекающих в последнее время внимание представителей многих научно-практических дисциплин является соотношение между паспортным - хронологическим, календарным и биологическим возрастом детей и подростков. При описании основных морфологических особенностей в разные возрастные периоды используют, как правило, средние показатели. Однако индивидуальные различия в процессах роста и развития могут варьировать в широких пределах. Особенно сильно эти различия проявляются в период полового созревания, когда за короткий период происходит весьма существенная морфологическая и функциональная перестройка организма. Существование индивидуальных колебаний процессов роста и развития послужило основанием для введения такого понятия как биологический возраст. Определение биологического возраста имеет большое значение, так как для многих практических целей важна группировка детей не по паспортному возрасту, а по степени их развития. У значительной части детей паспортный и биологический возраст не совпадают. Встречаются дети, у которых биологический возраст опережает хронологический, или отстает от него. Паспортный возраст – это число прожитых лет. Биологический возраст отражает основные характеристики онтогенетического развития и, прежде всего, гетерохронность роста, созревания и старения на разных уровнях организации. Определение термина «биологический возраст» до сих пор не сформулирована окончательно. Понятие биологического возраста обязано необходимостью свести в единую систему обилие данных об индивидуальных особенностях протекания онтогенеза в периодах, соответствующих единому паспортному возрасту. Между тем индивидуумы одного паспортного возраста могут находиться на различных этапах анатомо-физиологического развития, что зависит как от наследственности, так и от средовых факторов. Таким образом, всё вышeperечисленное подтверждает научную мысль в том, что оценка биологического возраста у учащихся по-прежнему имеет много неизученных моментов с одной стороны, а с другой стороны биологический возраст влияет на показатели состояния здоровья человека, поэтому исследование биологического возраста у детей и подростков по-прежнему является актуальной проблемой профилактической медицины.

Список литературы

1. Современные аспекты сопровождения образовательного процесса в условиях высшего учебного заведения: монография / И.А. Кувшинова, Е.Л. Мицан, Е.А. Овсянникова, Н.А. Долгушина. Магнитогорск, 2019. 101 с.

Сунагатуллина И.И., канд. пед. наук, доц.,
Пушкарёва А.А., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

На сегодняшний день, в связи с неуклонным увеличением численности лиц с ограниченными возможностями здоровья, возрастает и актуальность вопросов, связанных с реализацией их прав. Так, одной из наиболее обсуждаемых, является проблема права детей с нарушениями в психическом и /или физическом развитии на равное и доступное образование, способное обеспечить необходимые условия для достижения социальной адаптации и получения образовательных услуг всеми без исключения детьми, независимо от их индивидуальных особенностей. Именно поэтому, сегодня в системе образования РФ, а также в структуре образовательных систем ряда европейских стран, активно реализуется модель инклюзивного образования, базирующаяся на идеях уважения к различиям людей и исключения любой системной дискриминации. Однако, несмотря на то, что включенное обучение на данный момент признается ведущим направлением в обучении лиц с ОВЗ, его полноценному становлению препятствует ряд барьеров, среди которых – отсутствие сформированных профессиональных компетенций педагогов инклюзивного образования. По нашему мнению, формирование инклюзивной компетенции должно осуществляться по средствам цикличного развития ряда профессиональных компетенций, которые обуславливают готовность педагогов к реализации инклюзивного образования. Так, в первую очередь должно осуществляться формирование базовой интеллектуально – педагогической компетенции педагога, которая позволит применять особый тип организации предметно-специфических знаний и эффективно использовать стратегии принятия решений. Также, с целью предупреждения коммуникативных барьеров, следует совершенствовать коммуникативную компетентность: эмоциональную устойчивость, экстраверсию, педагогическую деликатность. Важно отметить, что ценной педагогической компетентностью является толерантность, заключающаяся в терпимости педагога к учащимся, а также в умение видеть положительные черты их особенностей. Педагог должен признавать ценность личности ребенка с ОВЗ и возвращать это признание в сознание здоровых ровесниках особенного ученика [1]. Таким образом, комплексный подход к формированию инклюзивной педагогической компетенции является необходимым условием для успешного развития инклюзивной образовательной среды, эффективно воздействующей как на деятельность самого педагога, так и на деятельность каждого обучающегося.

Список литературы

1. Диагностика готовности будущих учителей к здоровьесбережению школьников в инклюзивном образовательном пространстве / Кувшинова И. А., Сунагатуллина И. И., Мицан Е. Л., Долгушина Н. А. // Перспективы науки и образования. 2019. № 1 (37). С. 392-406.

Кувшинова И.А., канд. пед. наук, доц.,
Баранова Ю.А., студент,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СУРДОПЕДАГОГИКА КАК НАУКА ОБ ОБРАЗОВАНИИ ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

Сурдопедагогика — отрасль специальной педагогики, занимающаяся проблемами изучения нарушений слуха. Субъектом изучения этой науки являются слабослышащие и глухие. Термин «сурдопедагогика» произошел от слова «surdus», что в переводе с латинского означает «глухота» [2]. Слух – один из важных компонентов развития гармоничной личности ребенка. Нарушение слуха, потеря возможности вступать в коммуникацию с окружающими людьми влечет за собой возникновение вторичных и третичных дефектов. У ребенка возникают трудности в процессах адаптации и социально – личностном развитии. Сурдопедагогика ставит перед собой задачи, направленные на образование личности с нарушением слуха [1]:

- 1) изучить особенности развития ребенка, имеющего нарушения слуха, не исключая тесного сотрудничества со смежными дисциплинами, такими как медицина, педагогика, психология и другие.;
- 2) разработать и усовершенствовать существующие образовательные программы, которые направлены на способы диагностики и оказание ранней коррекционно-развивающей помощи детям, страдающим нарушениями слуха, в соответствии с современными условиями;
- 3) разработать и внедрить новые методики и приемы обучения лиц, имеющих нарушения слуховой функции, а также усовершенствовать уже существующие;
- 4) разработать принципы и методы усовершенствования технических средств компенсации нарушений слуха.

Таким образом, развитие сурдопедагогика как науки позволило людям с нарушением слуха обрести способы компенсации своего дефекта и возможность полноценной адаптации в обществе. Общая цель сурдопедагогика заключается в построении системы коррекционно – развивающей работы, способствующей раскрытию позитивных физических, психических и социальных качеств человека с недостатками слуха как субъекта деятельности, общения и познания.

Список литературы

1. Выготский Л.С. Основы дефектологии // Собр. соч.: В 6 т. М., 1983. Т. 5. С. 31.
2. Сурдопедагогика. М., 1989. 327 с.
3. Кувшинова, И. А. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем. Магнитогорск, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Мицан Е.Л., канд. пед. наук, доц.,

Скрипник Я.А., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», Магнитогорск, РФ

СОЗДАНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С РАС

Социализация детей с РАС, их интеграция в среду нормально развивающихся детей является одной из актуальных на сегодняшний день проблем. Для успешного протекания этого процесса необходимо решить ряд задач, а именно:

- 1) сформировать у детей с РАС условия их функционирования в обществе;
- 2) развить их потенциал, особенности и активную жизненную позицию;
- 3) сформировать взаимодействие детей с РАС с окружающим их миром.

В кругу семьи ребёнок с РАС растёт и развивается с самого рождения, поэтому общение с близкими людьми, как правило, не представляет для него стресса, но перед окружающим миром такой ребёнок беззащитен, он очень раним [1]. Социальное окружение в детском саду, да и школьная жизнь для детей с РАС является пространством с большим количеством барьеров. Причём, не только социальных, но и физических, и эмоциональных. Несмотря на то, что процесс социализации особенных детей достаточно длительный и занимает много лет [2], при правильно организованной коррекционной работе и грамотно созданных оптимальных условиях, возникшие в процессе социализации барьеры со временем могут быть преодолены.

Таким образом, создание оптимальных условий для успешного процесса интеграции детей с РАС в общество, должно включать:

1. интенсивную коррекционную работу и поддержку детей с РАС, прибегая к использованию новых, передовых методов психо-коррекционного воздействия и взаимодействия;
2. общие ценностные ориентиры в профессиональной деятельности педагогов-дефектологов, работающих с детьми с РАС;
3. пространственно-образовательная среда, которая должна быть специально организована для обучения и воспитания таких детей;
4. высокий профессионализм педагогического состава, что является на наш взгляд важным и самым главным условием.

Список литературы

1. Мицан Е.Л., Аболмасова Л.С. Создание оптимальной коррекционно-развивающей среды для детей с расстройством аутистического спектра в домашних условиях // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т. 2. С. 210-212.

2. Мицан Е.Л., Сударева М.В. Психологические особенности детей с расстройствами аутистического спектра// Экология, здоровье и безопасность в современном образовательном пространстве. М., 2017. С. 139-141.

Сунагатуллина И.И., канд. пед. наук, доц.,
Барбина В.Д., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ СОЦИАЛЬНОЙ ИГРЫ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

В настоящее время образовательные программы для дошкольников с психическими нарушениями включают большое количество методов, направленных на формирование социально-коммуникативных навыков. Наиболее успешным методом для детей до 5 лет является игра – форма моделирования ситуации при помощи жизненного опыта, ведущая деятельностью у дошкольников, которая помогает усвоить необходимые навыки во время воссоздания образцов поведения и общения. Игра способствует комфортному пребыванию ребенка в новой для него среде, нормализует поведение, наталкивает на применение вербальной и невербальной коммуникации, развивает умение описывать действия, предметы, собственные мотивы.

У детей с расстройством аутистического спектра социализация значительно затруднена, поскольку ярко проявляются сложности во взаимодействии, также для них характерна отгороженность от внешнего мира, отсутствие переживаний, эмоций, невосприимчивость к партнерам во время общения, концентрация внимания на отдельных объектах, отсутствие взаимности, стереотипность в речи и действиях. Чтобы восстановить все перечисленные нарушения, необходимо проводить систематическую коррекционно-развивающую работу, что возможно реализовать через различные способы игрового взаимодействия, при учете индивидуальных особенностей каждого ребенка с аутизмом. Применение социальной игры является наиболее перспективным способом создания необходимых навыков у детей с РАС, так как происходит налаживание отношений между педагогом и ребёнком, снимается напряжение, улучшается эмоциональный контакт, осваиваются новые ситуации, завоевывается доверие к специалисту, уходят некоторые стереотипные действия. Для осуществления формирования навыков социальной игры применяют направления деятельности, включающие [1]: формирование имитационных и параллельных игр, разделенного внимания, игр с переходом ходов, умение делиться материалами, создание навыков сотрудничества и общения.

Перечисленные направления ориентированы на максимальную реализацию личностного потенциала и усиление коммуникации, а также выступают важным звеном в формировании механизмов социального развития в целом.

Список литературы

1. Хаустов А.В., Хаустова И.М. Практические рекомендации по формированию навыков социальной игры у детей с расстройствами аутистического спектра // Практика управления ДОУ. 2013. №1. С. 41–47.

Ильина Г.В., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ С ДОШКОЛЬНИКАМИ В УСЛОВИЯХ КОЛЛАБОРАЦИИ

В настоящее время в условиях пандемии остро стоит вопрос поддержания здоровья всего человечества, особенно подрастающего поколения. Задача педагогов – быть готовыми к поддержанию собственного здоровья и укреплению и обогащению здоровья всех участников педагогического процесса, как в очном, так и в дистанционном режиме. Однако результаты опроса педагогов в области здоровьесбережения детей на разных ступенях образовательной системы подтверждают недостаточную компетентность и нацеливает на поиск новых условий для формирования готовности в данном вопросе.

Таким образом, с одной стороны, общество нуждается в квалифицированных педагогах, компетентных в вопросах применения технологий здоровьесбережения в профессиональной деятельности, с другой стороны, необходимо совершенствовать систему подготовки педагогов в новых условиях, позволяющих реализовывать современные здоровьесберегающие технологии на разных ступенях образовательной системы со всеми участниками педагогического процесса (педагоги, дети, законные представители семей воспитанников).

Мы предполагаем, что формирование готовности педагогов в области здоровьесбережения дошкольников будет более эффективно в условиях коллаборации с акцентом на: формирование ценностно-мотивационного отношения педагогов к здоровьесбережению; использование проблемно-развивающих упражнений с целью развития рефлексивных способностей педагогов дошкольных образовательных организаций; совершенствование профессионально-педагогического мышления педагогов дошкольных образовательных организаций в процессе повышения квалификации; использованием критериев и показателей компонентов готовности педагогов к реализации современных здоровьесберегающих технологий с детьми дошкольного возраста.

В докладе представлены результаты экспериментального исследования формирования готовности педагогов в области здоровьесбережения дошкольников в условиях коллаборации, выделены теоретические основы формирования готовности педагогов к реализации современных здоровьесберегающих технологий с детьми дошкольного возраста, уточнены компоненты готовности, раскрыты возможности коллаборации как необходимого условия формирования профессиональной компетентности педагогов в области здоровьесбережения дошкольников, представлено методическое обеспечение формирования исследуемой готовности педагогов.

Список литературы

1. Формирование готовности педагогов к реализации современных здоровьесберегающих технологий с детьми дошкольного возраста / Ильина Г.В., Бережная И.А., Юлдашева Л.С. Магнитогорск, 2019. 170 с.

Секция «Современные проблемы физической культуры и спорта в системе образования»

УДК 617.586-053.4:615.825

Голубева О.А., канд. ист. наук, доц.,

Давыдова Е.В., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им.Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

К ВОПРОСУ ПРОФИЛАКТИКИ ПЛОСКОСТОПИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Согласно официальной медицинской статистике Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) у большей половины населения планеты наблюдается плоскостопие. В разных странах мира этим заболеванием страдают от 40 до 80 % людей, из них 90 % – женщины. Врачи называют плоскостопие болезнью цивилизации, основной причиной которой является слабое развитие и нарушение работы мышц, связок стопы и голени вследствиеотягощенной наследственности, ошибок родовспоможения, гиподинамии, неправильной обуви, нарушений питания и многих других факторов. По медицинской статистике РОСЗДРАВА к двум годам у 24% детей наблюдается первые признаки плоскостопия, к четырем годам – у 32%, к шести годам – у 40%, к двенадцати годам – 50%, к двадцати годам – 60% [1]. Наиболее часто встречающиеся причины появления плоскостопия у детей дошкольного возраста – это легкая растяжимость мышечно-связочного аппарата, что не может создать прочного «мышечного корсета» для сохранения нормального расположения костей [2]. По мнению Кениса В.М. плоскостопие есть практически у всех детей дошкольного возраста, а своевременно начатая профилактика будет способствовать правильному формированию свода стопы у детей [3].

Поэтому систематическое использование средств физической культуры, направленных на повышение двигательной активности, работоспособности организма, в комплексе с закаливающими процедурами, массажем, корригирующей [4] и дыхательной гимнастикой [5], игровыми методиками позволит снизить уровень этого заболевания среди детей. В связи с этим возрастает значение профилактической работы и ее обязательной организации в условиях дошкольного образовательного учреждения.

Список литературы

1. Усманова А.Д. Плоскостопие у подростков. Чайковский : МАОУ «СШ №10» (школа), 2018. 20 с. URL: <https://files.school-science.ru/pdf/5/34458.pdf>

2. Кошман, Г. А. Корригирующий латеральный артродиз подтаранного сустава для лечения плоскостопия у детей : учебно-методическое пособие. Минск: Ариал, 2017. 18 с. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01008862359>

3. Кенис В. М., Лапкин Ю. А., Хусаинов Р. Х. Мобильное плоскостопие у детей. Санкт-Петербург: Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста, 2014. С 44-54. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mobilnoe-ploskostopie-u-detey-obzor-literatury>

4. Коррекция плоскостопия у детей средствами физической культуры : статья / А.В Гаськов, Н.В. Казанцева. Улан- Удэ : Лань, 2015. №13. С 24-27. URL: <https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/270158/#1>

5. Щетинин М.Н. Полный курс дыхательной гимнастики А.Н. Стрельниковой. Москва : Метафора, 2019. 345 с. URL: <https://ebooks.azlibnet.az/book/12nat050318.pdf#page64>

Голубева О.А., канд. ист. наук, доц.,
Измайлова Н.В., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МЕТОД «ТАБАТА» В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ТХЭКВОНДИСТОВ

Система «Табата» представляет собой комплекс интервальных тренировок высокой интенсивности, автором которого является японский ученый и спортивный врач Идзуми Табата. Все упражнения выполняются в определенной последовательности с максимальной быстротой. Фаза интенсивной работы (20 сек) чередуется с отдыхом, который длится ровно 10 секунд.

Такой метод был включен нами в специальную физическую подготовку тхэквондистов 13-14 лет для повышения уровня развития скоростной выносливости, способности человека преодолевать утомление и эффективно выполнять специфические действия с высокой скоростью на протяжении заданного промежутка времени [1]. Согласно федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта «тхэквондо» это физическое качество наряду с гибкостью и координационными способностями имеет высокий уровень влияния на результативность спортсменов [2], что обусловлено специфическими условиями проведения соревнований. Так, для 13-14-летних тхэквондистов один раунд длится 1,5 минуты, перерыв между раундами – 40 секунд. В рамках одних соревнований каждый спортсмен участвует от 3-4 до 5-6 боях, при этом последние секунды боя могут решить его исход.

Для проведения педагогического эксперимента упражнения «тулэ чаги с резиной стоя (правая, левая)», «перепрыгивание через препятствие высотой 30 см + аппальтулэ (удар тулэ чаги передней ногой)», прыжки на скакалке, перемещение ног в упоре лёжа заданной амплитудой, «тулэ чаги с резиной лёжа (правая, левая)», приседание с выпрыгиванием вверх, упор присев – упор лёжа – упор присев – выпрыгивание вверх, «ёп чаги с резиной стоя (правая, левая)», «перепрыгивание через препятствие высотой 30 см + пададулэ (удар тулэ чаги задней ногой)», «ёп чаги с резиной лёжа (правая, левая)» составлены в комплексы методом «табата», что позволило нам повысить уровень развития скоростной выносливости у тхэквондистов 13-14 лет.

Список литературы

1. Тестирование специальной скоростной выносливости хоккеистов / А.С. Павлов, Н. Н. Урюпин, Т. С. Кучава, А. А. Петров, С. Е. Павлов // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 2-19. С. 4309-4314. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_23614562_26534097.pdf
2. Симаков, А. М. Методика развития скоростной выносливости в тхэквондо на этапе совершенствования спортивного мастерства (15-16 лет) // *Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. 2018. № 2 (156). С. 219-223. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_32587284_67290627.pdf

Иванова Е.Г., тренер по плаванию,
МБУ «СОК «Умка», г. Магнитогорск, РФ

К ПРОБЛЕМЕ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРЕНЕРАМИ ПО ПЛАВАНИЮ В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ И СПОРТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ г. МАГНИТОГОРСКА

Проблема кадров в сфере плавания в г. Магнитогорске всегда была достаточно острой, поскольку до 2009 года на территории города не существовало высшего учебного заведения, реализующего программу подготовки специалистов в области физической культуры и спорта, в том числе и тренеров по плаванию. В связи с открытием факультета физической культуры и спортивного мастерства Магнитогорского государственного университета и его дальнейшее развитие уже на базе ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» эта проблема была решена. Ежегодно в спортивные школы, бассейны города трудоустраиваются тренерами, инструкторами по плаванию выпускники факультета.

В ближайшие годы в Магнитогорске планируется строительство и ввод в эксплуатацию плавательного бассейна с длиной дорожек 50 м, а также бассейна на территории стадиона ФГБОУ «МГТУ им. Г.И.Носова». Это позволит большему количеству людей посещать спортивные объекты с целью оздоровления, а также будет способствовать развитию этого вида спорта среди людей разного возраста. Кроме того, возможным станет реализация программы по адаптивному плаванию среди разновозрастных групп населения, которая на данный момент развивается не в полном объеме из-за технической недооснащенности зданий существующих бассейнов, а также высокой их загруженностью, что не совсем является оптимальным и комфортным для людей с ограниченными возможностями.

Проведенный среди студентов факультета ФКиСМ опрос показал, что из 73 респондентов 19 готовы после окончания вуза трудоустроиться тренером (инструктором) по плаванию, однако это количество значительно возрастает до 26 человек, когда речь идет о коммерческих группах, индивидуальных занятиях с более высокой оплатой труда. Нужно отметить, что положительно ответили те студенты, которые занимались плаванием до поступления в вуз, а также продолжают тренироваться, имея разряды и спортивные звания, а полученное высшее образование по направлению подготовки «педагогическое образование» (профиль – физическая культура) позволит реализоваться в этой сфере.

Однако, руководствуясь дальнейшими перспективами развития физической культуры и спорта в городе, строительством новых объектов, возрастающей в связи с этим потребностью в кадрах, необходимо подумать о реализации новых образовательных программ, например в области адаптивной физической культуры и спорта, в том числе адаптивного плавания, которое будет очень востребованным.

Коробейников Е.В., канд. филол. наук, доц.,
Коробейникова У.Е., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

На данном этапе развития системы высшего образования к занятиям по физической культуре и спорту выдвигаются особые жизненноважные требования и задачи. Среди них, такие как обеспечение доступных условий и равных возможностей для занятий физической культурой и спортом для граждан всех возрастных категорий и состояния здоровья; формирование системы мотивации к физическому развитию, для самореализации и развития способностей граждан в сфере физической культуры и спорта; более эффективное и интенсивное внедрение ВФСК «ГТО»[1]. Именно такие задачи в сфере ФКиС ставятся Правительством РФ.

С целью исполнения данных задач, а также сохранения интенсивности двигательной активности студентов; развития и совершенствования двигательных навыков, необходимых в дальнейшей профессиональной деятельности; укрепления и корректировки здоровья; формирования высоких моральных и волевых качеств, потребности в здоровом образе жизни, подготовки и сдаче норм ФСК «ГТО», с учетом опыта ведущих вузов при проектировании образовательных программ необходимо руководствоваться следующими принципами: доступность, обязательность, безопасность, достаточность (количество часов, выделяемых на контактную работу должно быть не менее 4-х часов в неделю), системность, научность, коммуникативность[2,3].

Реализация данных принципов позволит усовершенствовать систему работы со студентами, в том числе с ограниченными возможностями здоровья в рамках дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту», а секционная работа позволит студентам всех курсов самореализовываться в различных видах спорта по желанию.

Список литературы

1. Голубева О.А., Козлов Р.А. Организация и управление физической культурой и спортом: учеб.пособие. Магнитогорск: Изд-во: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2017.
2. Проблема формирования образовательных программ в области физической культуры и спорта в системе высшего образования / Хабибуллин Д.А., Козлов Р.А., Коробейников Е.В. Цапов Е.Г. // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2020. Т.5. № 1. С. 7-12
3. Хабибуллин Д.А., Цапов Е.Г., Коробейников Е.В. Спортивная психология: учебно-методическое пособие. М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2016. № гос. рег. 0321603704.

Маркина О.Н., ст. преп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова», г.Магнитогорск, РФ

ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА КАК УСЛОВИЕ ХОРОШЕГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Дыхательная гимнастика — это совокупная система специальных дыхательных упражнений, направленных на укрепление здоровья и поднятия тонуса организма.

Меняющиеся природные и социальные катаклизмы наносят непоправимый вред всем возрастным группам населения. Особенно остро это испытывают на себе молодежь и спортсмены.

В 1979 году доктор С.С. Уэст на VIII международном конгрессе по лимфологии заявил, что для ускорения процесса исцеления пациентам нужно глубоко дышать. Совершенно неожиданный подход в начале 1980 года предложил Американский олимпийский комитет. Всем спортсменам было рекомендовано выполнять упражнения на глубоком дыхании. Это укрепляло иммунитет и увеличивало выносливость.

Начиная с 2000 года и в России появляется все больше работ по поиску методик для укрепления здоровья студенческой молодежи.

Наиболее известны методики А.Н.Стрельниковой. Согласно ее исследованиям, систематические занятия дыхательной гимнастикой оздоравливают организм и оказывают выраженный лечебный эффект. Преимущества этой методики в следующем: учебные занятия проводятся на свежем воздухе; в постепенности освоения гимнастики; при каждом занятии добавляется по 1-2 новых упражнения; общее количество упражнений доводится до 14-15.

Дыхательная гимнастика способна нормализовать здоровье, укрепить иммунитет, улучшить кровообращение, ускорить обменные процессы. В результате систематическими занятиями дыхательной гимнастикой выявлены более высокие аэробные возможности организма, устойчивость к гипоксии, более высокий уровень развития физических качеств, в частности, выносливости, и, как следствие более высокий общий уровень здоровья. Упражнения дыхательной гимнастикой можно применять как на уроках по физической культуре, так и в домашних условиях при самостоятельной работе. Это обеспечивает студентам хорошее самочувствие и великолепную спортивную форму.

Список литературы

1. Великолепная фигура за 15 минут в день / Чайлдс Г.; пер. с англ. Мартинкевич Е.А.; худ.обл. ДракоМ.В. 5-е изд. Мн.: ООО «Попурри», 2002. С. 208 с.
2. Щетинин М.Н. Дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой. М.: Металфор, 2007. 240 с.

Маркина О.Н., ст. преп.,
Васильева И., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ

В последнее время в связи с оптимизацией в некоторых вузах России наблюдается тенденция к сокращению аудиторных часов по ряду учебных дисциплин, в том числе и по физической культуре. Это связано с доступностью разнообразного материала в сети интернет, введением дистанционного обучения и снижением роли преподавателей в образовательном процессе. Однако минимизация часов по некоторым дисциплинам может негативно отразиться на формировании знаний у студентов, их здоровье, социализации. Сокращение практических занятий по физической культуре уменьшает возможность общения между обучающимися, снижает уровень развития не только физических качеств, но и морально-волевых.

В процессе групповых занятий физической культурой происходит взаимодействие студентов, устанавливаются коммуникативные связи, формируются необходимые для жизни в социуме дружелюбие, понимание, сочувствие, взаимопомощь, сплоченность, усваивается социальный опыт, который необходим при формировании желаемых предпочтений [1]. Контактная работа в образовательном процессе имеет ряд преимуществ: способствует самовыражению; представляет возможность ознакомиться с разными видами спорта и выбрать индивидуальную траекторию физического развития.

Анализируя опыт проведения практических занятий по физической культуре и спорту в период дистанционного обучения, связанного с пандемией, можно сделать вывод о том, что обучающиеся практически не выполняют самостоятельно упражнения. Причинами тому являются отсутствие контроля преподавателя и понимания значимости физической нагрузки, ее благоприятного воздействия на организм, а также невозможность в домашних условиях заниматься разными видами спорта. Кроме того, подготовиться к выполнению нормативов ВФСК «ГТО» возможно только в специально оборудованных залах и спортивных площадках [2].

Таким образом, сохранение практических занятий по физической культуре и спорту, выделение достаточного количества на это часов, улучшение материально-технического обеспечения образовательного процесса, позволит решить задачи, сформулированные Президентом и Правительством РФ по оздоровлению нации и физической подготовленности студенческой молодежи.

Список литературы

1. Михайлова С.Н. Формирование физической культуры студентов // Молодой ученый. 2017. № 13. С. 645-649.
2. Использование информационных технологий для подготовки обучающихся к выполнению нормативов ВФСК «ГТО» / О.А. Голубева, Т.А. Недоспасова, В.В. Алонцев, О.В. Светус, Т.Ф. Глухова, О.Н. Маркина // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2019. Т.10. № 2. С.144-148.

Овсянникова Т.Г., ст. преп.,
Пескова Д.В., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОПТИМИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ С ОСЛАБЛЕННЫМ ЗДОРОВЬЕМ

Здоровье и учебная деятельность студентов взаимосвязаны и взаимообусловлены. Обучение в высших учебных заведениях характеризуется повышенным эмоциональным и интеллектуальным напряжением на фоне дефицита двигательной активности.

Студентам с ослабленным здоровьем, как особой социальной группе, по ряду причин сложнее адаптироваться к условиям обучения в вузе. Их дальнейшая трудовая деятельность во многом будет определяться физическим развитием и состоянием здоровья. Для этого необходимо выполнять определенный объем двигательных действий с учетом индивидуальных возможностей студента [1].

Как известно, норма физической нагрузки обучающихся должна составлять не менее 10 часов в неделю [2]. Количество часов, выделенных на практические занятия по физической культуре согласно учебному плану, не может в полной мере восполнить дефицит необходимой двигательной активности. Поэтому важное значение приобретают систематические занятия физической культурой и спортом, организуемые во внеучебной деятельности на базе университета под руководством преподавателя (тренера), а также самостоятельное выполнение упражнений.

Возникает необходимость в разработке комплекса мероприятий, обеспечивающих стимулирование двигательной активности студентов, а следовательно и сохранение их здоровья. Они включают в себя: формирование необходимых теоретических знаний о влиянии физической культуры на здоровье и функциональные возможности человека; организацию дополнительных занятий физической культурой под руководством преподавателя; создание условий для доступных регулярных занятий физической культурой и спортом.

Таким образом, для оптимизации двигательной активности студентов с ослабленным здоровьем необходимо сформировать у обучающихся систему фундаментальных знаний, умений и навыков, а также предоставить им возможность регулярно заниматься физкультурной и спортивной деятельностью во второй половине дня с учетом их интересов и индивидуальных способностей.

Список литературы

1. Голубева О.А., Алонцев В.В. Физическая культура и спорт в системе профессиональной подготовки студентов: учебное пособие. Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова. 2016
2. Физическая культура : учебник и практикум для вузов / Муллер А.Б., Дядичкина Н.С., Богашенко Ю.А., Близнаевский А.Ю., Рябина С.К. Москва : Издательство Юрайт, 2020. 424 с.

Светус О.В., ст. преп.,

Жолудь Е.А., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СКОРОСТНО-СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА У ЮНОШЕЙ 14-15 ЛЕТ В БЕГЕ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

Бег на средние дистанции один из самых популярных и массовых видов легкоатлетической программы. Для того чтобы показать высокий результат необходим высокий уровень развития всех сторон спортивной подготовки. Необходимо развивать не только силу, быстроту, скорость бега, но и общую, скоростную, специальную выносливость на базе общего и специального фундамента всесторонней общей и специальной скоростно-силовой подготовки.

Очень часто результативность в среднем беге затормаживается в связи с недостаточностью совокупного развития взаимосвязанных друг с другом тех или иных качеств. Это происходит в результате недостаточно продуманного планирования тренировочного процесса, ошибок в распределении, чередовании и последовательности варьирования скоростно-силовых средств и беговых нагрузок, направленных на развитие, скоростной, специальной и общей выносливости [1].

Планирование тренировки должно осуществляться: на основе биоритмов организма, состояния спортсмена на данный момент, учета индивидуальной величины максимальной нагрузки, уровня подготовленности, «сильных» и «слабых» сторон. Особенно это актуально для юношей 14-15 лет, специализирующихся в беге на средние дистанции. Большое значение в этом возрасте придается увеличению объема упражнений скоростно-силовой подготовки, способствующих улучшению силы, быстроты, выносливости. К наиболее эффективным средствам скоростно-силовой подготовки относят прыжковые упражнения, упражнения с отягощениями, а также бег в гору [2].

Для подтверждения вышесказанного был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие 2 группы юношей 14-15 лет (по 6 человек в каждой), специализирующихся в беге на средние дистанции. В экспериментальной группе 3 раза в неделю по 30 минут поочередно применялись 3 разных комплекса упражнений скоростно-силовой направленности в течение 6 месяцев. Контрольная группа занималась по стандартной программе. Проверка используемых комплексов упражнений осуществлялась с помощью следующих тестов: «Бросок мяча двумя руками снизу (2 кг)», «Прыжок в длину с места», «Бег 30 м». По окончании эксперимента в экспериментальной группе по второму и третьему тесту показанные результаты были достоверно выше, чем в контрольной группе ($p < 0,05$).

Список литературы

1. Головкин Н.Г., Крамской С.И. Основные спортивные направления тренировки при подготовке к стартам в беге на соревновательные дистанции // Наука-2020. 2016. №1 (7). С. 192-196.
2. Любарская Э.В., Дашинорбоев В.Д. Повышение специальной выносливости бегунов на 800 метров средствами и методами скоростно-силовой направленности // Ученые записки университета Лесгафта. 2007. №5. С. 57-65.

Светус О.В., ст. преп.,

Кизимина А.С., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СКОРОСТНАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ КАК ФАКТОР СТАБИЛЬНОСТИ В ПРЫЖКАХ В ДЛИНУ С РАЗБЕГА У ДЕВОЧЕК 12-13 ЛЕТ

Прыжки в длину с разбега относятся к наиболее трудным дисциплинам легкой атлетики и предъявляют высокие требования к подготовке спортсменов. Для достижения высоких спортивных результатов необходимо иметь отличную технику бега, высокий уровень развития скоростных качеств. Прыжок в длину состоит из четырех фаз: разбег, отталкивание, полет, приземление. В настоящее время прыгуны используют разбег длиной от 24 до 41 метра. Длина разбега определяется рядом факторов: ростовыми показателями спортсмена, степенью подготовленности специальных физических качеств. Скоростные способности прыгунов, специализирующихся в горизонтальных прыжках, проявляются в умении набрать достаточно высокую скорость передвижения на последних метрах разбега, чем выше эта скорость, тем больше вероятность показать высокий результат.

В соревнованиях по прыжкам в длину с разбега дается 3 попытки (при попадании в финал спортсмены получают возможность совершить еще 3 попытки). Время между попытками используется для отдыха, а также для подготовки к следующей попытке. На выполнение очередного прыжка отводится не более 2 минут. Задача спортсменов поддерживать оптимальную скорость разбега в каждой попытке, которая может повышаться, снижаться, либо быть нестабильной, в зависимости от индивидуальных особенностей и подготовленности спортсмена. Снижение скорости разбега говорит о возрастающем утомлении спортсмена, что неизбежно ведет к ухудшению показателей результативности. Чтобы этого не происходило, спортсмену необходим высокий уровень скоростной выносливости.

Проблему развития скоростной выносливости в своих работах изучали такие авторы как С.Е. Войнова [1], В.М. Дьячков [3], Ю.В. Верхошанский[2]. Для повышения уровня развития скоростной выносливости нами были подобраны и применены 3 комплекса упражнений, которые применялись 3 раза в неделю по 40 минут в течение 4 месяцев у девочек 12-13 лет. Для подтверждения эффективности примененных комплексов упражнений были использованы следующие тесты: «Бег 50 метров (3 повторения)» с короткими интервалами отдыха; «Приседания на одной ноге»; «Бег 500 метров». По первым двум тестам получены достоверные улучшения результатов ($p < 0,05$).

Список литературы

1. Базовые виды спорта: легкая атлетика: учебное пособие/ С.Е. Войнова, М.Ю. Щенникова, В.Е. Лутковский, А.Б. Янковский; Национальный гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. СПб.: [б.и.], 209. 256 с.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1988. 331 с.
3. Дьячков В.М. Прыжок в длину с разбега. М.: Физкультура и спорт, 1953. 199 с.

Алонцев В.В., канд. пед. наук, доц.,
Синельников М.А., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА «ШКОЛА-ВУЗ» НА ПРИМЕРЕ БАСКЕТБОЛА

Важность решения задач физического воспитания на ступенях среднего и высшего образования актуализирует значимость направлений государственной социальной политики по разработке и реализации стратегии массового приобщения обучающихся к спорту. При этом в качестве эффективного средства решения обозначенной проблемы выступают командные виды спорта, и прежде всего, баскетбол.

Важно отметить, что особенности сложившейся к настоящему времени системы обучения баскетболу на ступенях среднего и высшего образования не позволяют в полной мере реализовать принцип преемственности. Данное обстоятельство объясняется существующими проблемами развития школьного и студенческого баскетбола как неотъемлемых компонентов общей системы российского баскетбола, в числе которых отмечается недостаточное финансирование спортивных мероприятий и отсутствие необходимой материально-технической составляющей тренировочного процесса.

На сегодняшний день процесс развития школьного и студенческого баскетбола связан преимущественно с деятельностью школьной баскетбольной лиги «КЭС-БАСКЕТ» и Ассоциации студенческого баскетбола. Данные спортивные объединения решают схожие задачи, заключающиеся в массовом вовлечении обучающихся общеобразовательных учреждений и организаций высшего и среднего профессионального образования в занятия баскетболом путем повышения престижа и популяризации данного вида спорта в детско-юношеской и молодежной среде[1].

Исследование особенностей обучения баскетболу на ступенях среднего и высшего образования позволило определить, что основной формой его организации в указанных учреждениях независимо от ступени образования является секционная работа, предусматривающая построение учебно-тренировочного процесса в соответствии с содержанием рабочих программ секций по данному виду спорта.

Выявленные недостатки организации процесса обучения баскетболу на ступенях среднего и высшего образования потребовали разработки путей совершенствования условий преемственности для обеспечения непрерывности в системе обучения баскетболу. В соответствии с этим была спроектирована модель единого пространства обучения баскетболу в системе «школа-вуз», ориентированная на создание условий обеспечения целостного, последовательного, поэтапного и непрерывного тренировочного процесса для оптимизации физического развития и технического мастерства обучающихся.

Список литературы

1. Голубева О.А. Студенческий спорт в России: структура управления, результаты деятельности (на примере Магнитогорского государственного технического университета) // Мир науки. 2018. Т.6. № 5. С.14.

Алонцев В.В., канд. пед. наук, доц.,

Швец К.Р., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ В НАСТОЛЬНОМ ТЕННИСЕ

Настольный теннис на современном этапе своего развития предъявляет чрезвычайно высокие требования к уровню специальной физической, технической и тактической подготовленности спортсменов. Наличие повышенных требований объясняется тем, что теннисистам необходимо обладать умением выполнять сложные технические игровые элементы и тактические действия на высочайшем уровне в условиях игровой активности и психологической напряженности спортивных соревнований за максимально короткий промежуток времени.

Однако, для поддержания достаточно высокого уровня эффективности реализуемой в настоящее время системы спортивной подготовки в настольном теннисе предполагается поиск и выбор современных инновационных методов и средств подготовки, что позволит обеспечить стабильность высоких спортивных результатов на соревнованиях различного уровня на отдаленную перспективу.

Гоненко С.В. выделяют следующие инновационные методы, применяемые в тренировочном процессе на различных этапах спортивной подготовки: 1) метод тренировки с использованием приспособлений. К числу данных методов относятся использование специального механического аппарата «робот», предназначенного для выполнения разных типов подачи мяча по заданной программе с нужной траекторией, скоростью и вращением; 2) тренировка с большим количеством мячей (БКМ). Отличием является то, что роль «робота» выполняет спарринг-партнер или тренер, которые подают мяч с разным вращением (нижним, верхним, боковым), длиной (длинной и короткой), траекторией и скоростью; 3) метод «двое на одного», суть которого состоит в том, что игроку одновременно противостоят два партнера и др. [1].

Также в организации спортивной тренировки в настольном теннисе отмечается значимость инновационных методов оздоровительно-развивающей направленности. Так, Вейкуть А.Г. предлагает метод дыхательного тренинга, сочетающий в себе достижения трансперсональной и телесноориентированной терапии, восточной философии, традиционных систем развития и практической психологии. Схожим является метод ментальной тренировки, ориентированный на формирование в сознании спортсменов психомоторных образов и двигательных представлений, составляющих основу спортивной техники.

Таким образом, мы считаем, что систематическое применение в тренировочном процессе теннисистов, предложенных инновационных методов, будет способствовать стабильному росту спортивных результатов и повышению адаптивности существующей системы спортивной подготовки в долгосрочной перспективе.

Список литературы

1. Алонцев В.В., Кинжегулов Д.Г. Использование различных методов тренировки атакующих ударов в настольном теннисе (на примере молодежной команды Казахстана) // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тез. докл. 78-й Междунар. науч.-практ. конф. Магнитогорск, 2020. С.485.

Алонцев В.В., канд. пед. наук, доц.,

Швецов В.В., маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА И СУСТАВОВ У ЛИЦ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Современные условия жизнедеятельности человека обуславливают прогрессирование возникновения и развития различных заболеваний, первое место по распространенности среди которых занимают заболевания и повреждения позвоночника и суставов.

Несмотря на применение в лечебной практике различных реабилитационных программ, важнейшая роль в предотвращении распространения выделенной негативной тенденции принадлежит физкультурно-оздоровительным технологиям, позволяющим решать задачу по обеспечению оптимального двигательного режима и характеризующихся комплексным воздействием на организм занимающихся.

Анализ существующих физкультурно-оздоровительных технологий, используемых в системе профилактики заболеваний позвоночника и суставов у лиц среднего возраста, выявил их многообразие, в соответствии с чем, было сделан вывод о том, что содержание каждой из них включает определенный набор методов и средств, оказывающих разнонаправленное воздействие на организм занимающихся. Однако, несмотря на разнонаправленность представленных физкультурно-оздоровительных технологий было определено, что все они характеризуются комплексным воздействием на опорно-двигательную систему, эффект которого достигается за счет применения упражнений силового, координационного, статодинамического, корригирующего, расслабляющего, дыхательного и растягивающего характера.

По итогам проведенного анализа была разработана технология оздоровительной тренировки для женщин среднего возраста, направленная на нивелирование последствий вертебральных нарушений позвоночника и повышение функциональных возможностей опорно-двигательной системы.

Особенностью разработанной технологии являлась ее направленность на достижение комплексного эффекта, складывающегося из оздоровительного, укрепляющего, развивающего и профилактического.

Применение на практике предложенной физкультурно-оздоровительной технологии способствует повышению функционального состояния позвоночника и уровня физического развития занимающихся через увеличение жизненно необходимого объема движений и физических нагрузок.

Глухова Т.Ф., ст. преп.,
Синельникова С.С., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗВИТИЕ БЫСТРОТЫ В СЕКЦИИ МИНИ-ФУТБОЛА

Разновидностью современного футбола является мини-футбол (футзал), представляющий собой командную игру, характеризующуюся повышенной двигательной активностью, высоким уровнем развития быстроты, определяющим эффективность игровой деятельности. В тоже время, мини-футбол является эффективной формой организации внеурочной деятельности обучающихся в общеобразовательных учреждениях, направленной на улучшение состояния их здоровья, обеспечение полноценного физического развития.

Развитие быстроты в мини-футболе выступает составляющей общей физической подготовки занимающихся, так как это определяется как одна из форм проявления скоростных способностей, обусловленная нервными процессами, вызывающими сокращение, напряжение и расслабление мышц, а также направляющими и координирующими действиями игроков. В мини-футболе быстрота проявляется не только в способности выполнять бег с большой скоростью, но и в скоростном ведении мяча, способности к быстрому переключению игровых действий [1, С. 7].

Основными средствами воспитания быстроты на занятиях в секции по мини-футболу являются:

- скоростные упражнения без внешнего отягощения либо с незначительным отягощением;
- упражнения спринтерского характера;
- упражнения различной степени интенсивности, выполняемые в различных условиях основного упражнения;
- бег, выполняемый в игровом режиме и с ведением мяча.

Систематическое применение указанных выше средств в тренировочном процессе по мини-футболу будет способствовать повышению уровня развития быстроты.

Список литературы

1. Алиев Э.Г. Мини-футбол (футзал) как новый феномен современной сферы спорта // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2014. № 8 (114). С. 7-9.

Глухова Т.Ф., ст. преп.,
Сулейманова А.В., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОК С ПОМОЩЬЮ ГРЕБНОГО ТРЕНАЖЕРА «CONCERT-2»

Ведущие тенденции развития современного баскетбола предъявляют повышенные требования к уровню подготовленности спортсменов, и, прежде всего, ее физической составляющей, обеспечивающей рост их спортивного мастерства. Прежде всего, ключевым фактором, обеспечивающим повышение результативности игровой деятельности в данном виде спорта, является развитие выносливости, уровень которой определяется функциональными возможностями сердечно-сосудистой и нервной систем, особенностями течения обменных процессов, а также координированной деятельностью всех органов и систем организма, что позволяет говорить о высоком уровне развития выносливости как основе спортивного мастерства баскетболистов [1, С. 308]. Несмотря на это, в системе спортивной подготовки по баскетболу на сегодняшний день отмечается наличие проблемы, заключающейся в недостаточном уровне развития общей и специальной выносливости спортсменов по причине неэффективности и отсутствия обновления содержания существующих методик.

Решение обозначенной проблемы видится во включении в содержание тренировочного процесса баскетболисток в комплексном сочетании с традиционными средствами тренировки специального гребного тренажера «Концерт-2», применяющегося для развития выносливости за счет обеспечения работы 80,0 % мышц.

Существующие исследования свидетельствуют о том, что указанное имитационное устройство обладает широкими возможностями, в связи с чем имеет особое значение в тренировочном процессе для развития общей и специальной выносливости, обеспечивающих в свою очередь повышение работоспособности баскетболисток, а, следовательно, и успешности их игровой деятельности.

Изложенное выше позволяет сделать вывод, что практическое использование в содержании тренировочного процесса баскетболисток вспомогательного устройства – гребного тренажера «Концерт-2» обеспечит положительную динамику в развитии их общей и специальной выносливости за счет повышения возможностей организма преодолевать значительное внешнее сопротивление.

Список литературы

1. Олиференко В.Н., Проломова М.В. Развитие общей и специальной выносливости спортсменов игровых видов спорта на этапе углубленной специализации // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 60-4. С. 307-311.

Постолов Д.П., ассист.,
Жилинская К.Е., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДОШКОЛЬНИКОВ

Физическое воспитание ребёнка является одной из составляющей дошкольного образования. В этот период детства у ребёнка закладываются основы здоровья, происходит формирование функциональных систем, опорно-двигательного аппарата детского организма.

Известно, что недостаток движения нарушает нормальное развитие человека и увеличивает риски возникновения различных заболеваний. За время пребывания в детском саду воспитанники по количеству движений реализуют меньше половины возрастной нормы. Так, на сегодняшний день в дошкольных учреждениях двигательный компонент в режиме дня ребёнка не превышает 30% времени бодрствования при нормируемой его продолжительности не менее 50% [1]. Поэтому возрастает роль физического воспитания детей-дошкольников, в котором значимая роль отводится подвижным играм.

Игровая деятельность оказывает влияние на всестороннее развитие ребёнка, способствует формированию физических, морально-волевых качеств, положительно воздействует на работу дыхательной, сердечно-сосудистой систем, улучшает обменные процессы, оказывает оздоровительное воздействие на организм.

В процессе игры развивается чувство коллективизма, взаимовыручки, взаимопомощи, товарищества, выявляются лидерские качества. Сюжетные и народные воспитывают патриотизм, прививают любовь к Родине, приобщают к изучению и сохранению традиций, обычаев родного края.

Также ряд подвижных игр направлен на умственное воспитание детей. Разучивание правил, соблюдение их, а также самостоятельное проведение заставляют ребенка анализировать свои действия, оценивать поведение игроков. Для дошкольников полезны игры с мячами разного размера, веса и фактуры, что развивает мелкую моторику и готовит пальцы к письму[2].

Таким образом, подвижные игры оказывают всестороннее влияние на формирование личности ребенка. Использование разнообразных игровых ситуаций в физическом воспитании стимулирует не только двигательную активность детей, но и решает задачи умственной, нравственной, морально-волевой направленности.

Список литературы

1. Вайнер Э.Н. Валеология : учебник для вузов М. : Наука, 2001. <https://studfiles.net/preview/4171388/>
2. Голубева О.А., Чапкаева В.Д. Развитие мелкой моторики с помощью технологии миофасциального релиза у детей дошкольного возраста // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тез. докл. 78-й Междунар. науч.-практ. конф. Магнитогорск.2020. С.471

Постолов Д.П., ассист.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

Козяев А.К., инструктор по физической культуре,

МДОУ «Детский сад №73», г. Магнитогорск, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Формирование самостоятельности у детей является одной из главных задач современного дошкольного образования. В период детства у дошкольников формируются навыки и умения, которые в дальнейшем определяют уровень как физического, так и умственного развития [1], а также это сказывается на его дальнейшей жизнедеятельности.

Известно, что физическое воспитание обладает большим педагогическим потенциалом, в процессе которого формируется и самостоятельность, умение самому принимать решения и нести ответственность за их последствия.

Для этого при организации занятий по физической культуре в дошкольном образовательном учреждении необходимо активно вовлекать детей в педагогический процесс, оказывая помощь инструктору в раздаче и в уборке инвентаря; подготовке места для выполнения определенных упражнений. Одним из важных аспектов в воспитании самостоятельности является оказание доверия ребенку в подготовке и проведении утренней гимнастики, занятий, подвижных игр и т.п. Тогда дети понимают значимость каждого упражнения, его влияние на организм, а также овладевают необходимыми знаниями, умениями и навыками физкультурного образования.

При этом роль инструктора (педагога) заключается в стимулировании, поощрении действий каждого ребенка, в оказании помощи в затруднительной ситуации. Стоит отметить, обязательным условием является доброжелательное отношение взрослых, отказ от оценочного отношения и критических замечаний в сторону ребенка. Не заставлять и не принуждать детей, а помогать им быть смелее и активнее, хвалить за проявленную инициативу, необычный способ выполнения деятельности [2].

Список литературы

1. Алонцев В.В., Чернявская Е.В. Технология здоровьесбережения детей старшего дошкольного возраста // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тез. докл. 77-й Междунар. науч.-практ. конф. Магнитогорск, 2019. С.404.

2. Котенева О.Н. Развитие самостоятельности и инициативности дошкольников на занятиях физической культурой в условиях реализации ФГОС ДО // Вопросы дошкольной педагогики. 2017. № 2(8). С. 30-32.

Глухова Т.Ф., ст. преп.,

Трофимов Е.С., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ СРЕДСТВАМИ КРОССФИТА

Современный волейбол является одним из командных видов спорта, характеризующийся высокой двигательной активностью игроков, в связи с чем наиболее значимыми физическими качествами выступают скоростно-силовые способности, определяющие эффективность выполнения прыжковых действий, технических приемов и тактических комбинаций. В последнее время актуальным становится поиск эффективных методов, обладающих широкими возможностями и позволяющими существенно повысить интенсивность процесса спортивной подготовки в волейболе.

Одним из таких средств является кроссфит, представляющий собой систему общей физической подготовки, основу которой составляет чередование базовых движений из различных видов спорта, в частности гиревого спорта, тяжелой атлетики, спортивной гимнастики, легкой атлетики и др. [1, С. 99]. Мы предполагаем, что использование кроссфита в специальной физической подготовке волейболистов повысит уровень развития скоростно-силовых качеств игроков.

В соответствии со спецификой кроссфит-тренировок основным методом является метод круговой тренировки, предполагающий выполнение упражнений в определенной последовательности с заданным количеством раз и отсутствием интервалов отдыха.

Примерный комплекс упражнений:

- 1) бег с высоким подниманием бедра с максимальной частотой, через набивные мячи (дистанция 20-40 см);
- 2) прыжки через скакалку толчком одной и двух ног;
- 3) сгибание и разгибание в упоре лежа на полу, ноги на гимнастической скамейке;
- 4) прыжки через барьер высотой 30-40см;
- 5) подъём туловища из положения лежа на спине.

Таким образом, кроссфит следует рассматривать как эффективную систему организации тренировочного процесса в волейболе, основу которой составляет чередование высокоинтенсивных упражнений в условиях постоянного требования максимальной отдачи, что имеет огромное значение для развития скоростно-силовых качеств.

Список литературы

1. Горбачева О.А. Развитие скоростно-силовых способностей волейболистов средствами кроссфит // Наука-2020. 2018. № 3 (19). С. 98-104.

Вахитов Р.Р., канд. пед. наук, доц.,

Овсянникова Т.Г., ст. преп.,

Иванова А.Г., маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КОРРЕКЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН СРЕДСТВАМИ АКВААЭРОБИКИ

Проблема сохранения и укрепления здоровья женщин в последнее время вызывает интерес не только специалистов, но и государства, что определяет меры по защите здоровья, как актуальное направление государственной социальной политики. Современный ритм жизни требует от женщин не только выполнения репродуктивных и воспитательных функций, но и проявления общественной и профессиональной активности. Такая нагрузка приводит к негативным изменениям физического состояния, при котором чаще всего отмечаются заболевания сердечно-сосудистой системы, сахарный диабет, онкологические заболевания, различные расстройства психического и неврологического характера, что может привести к избыточной или недостаточной массой тела и ухудшению внешнего вида. Также изменения физического состояния женщин дополняются возрастными изменениями, негативно сказывающимися как на психологическом комфорте, так и на самооценке.

Решением проблемы сохранения оптимального физического состояния женского организма может выступать коррекция изменений, которая предполагает создание необходимого двигательного режима. Одним из эффективных средств выступает аквааэробика, которая оказывает на женский организм комплексное воздействие, выполняющее коррекционно-оздоровительную функцию, направленную на укрепление здоровья, поддержания необходимого уровня функциональности всех систем организма, повышение адаптации к физическим нагрузкам, а также активации обменных процессов, коррекции массы тела и восстановлению физического состояния. Помимо этого упражнения аквааэробики являются эффективным средством повышения работоспособности занимающихся и способом снятия психоэмоционального напряжения. Положительное влияние достигается за счет разносторонней аэробной нагрузки на все группы мышц.

Таким образом одним из эффективных средств коррекции физического состояния женщин выступает аквааэробика, обладающая огромным потенциалом, позволяющим оказывать комплексное оздоровительное воздействие, способного минимизировать негативное влияние различных факторов на организм.

Список литературы

1. Антонова О. А. Возрастная анатомия и физиология : учеб.пособие. М.: Высшее образование, 2018. 189 с.
2. Современные технологии здоровьесбережения: практикум / Хабибулин Д.А., Вахитов Р.Р., Емельянов А.В., Абрамкин Е.В. Магнитогорск, 2019.

Вахитов Р.Р., канд. пед. наук, доц.,
Емельянов А.В., ст. преп.,
Калашников А.С., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КОРРЕКЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Согласно статистическим данным примерно 60,0 % обучающихся начальных классов испытывают трудности в обучении: у них проявляются разные виды недоразвития речи (общее недоразвитие речи (ОНР), фонетико-фонематические нарушения (ФФНР), проблемы с овладением чтением и письмом [1]. Названные трудности иллюстрируют тенденцию распространения различных нарушений психического развития в детской среде.

Дети, характеризующиеся задержкой психического развития, не имеют выраженные отклонения в развитии других систем. Например, для детей с подобным заболеванием не свойственны признаки умственной отсталости либо тяжелого речевого недоразвития. Отсутствует также и выраженность первичных недостатков функционирования некоторых анализаторных систем, в частности опорно-двигательной, зрительной и слуховой. Соответственно, решение проблем школьной неуспеваемости, частичной дезадаптации и раскрытия потенциала каждого ребёнка лежат в двух плоскостях: изменении стилей обучения и создании условий для наработки у ребёнка необходимых когнитивных процессов (например, скорости переключения внимания, гармонизации работы полушарий и т.д.). Последнее вполне решается средствами физической культуры [2].

Исследования отечественных и зарубежных ученых, которые подтверждают связь психических и физических процессов связаны единой регуляцией, предлагают использовать физические упражнения не только для развития кондиционных качеств, таких как быстроты, силы, гибкости, выносливости, но для развития процессов познавательной сферы, таких как внимания, памяти, мышления и других.

Список литературы

1. Проблема интернет-зависимости в современном обществе и ее психологические особенности / Антонова Д.Б., Плохотнюк Д.В., Вахитов Р.Р., Абрамкин Е.В. // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2018. Т. 9. № 8-2. С. 77-83.
2. Роуз Т. Долой среднее! Новый манифест индивидуальности. 2-е изд., испр. М.: Фербер, 2018. 224 с.

Вахитов Р.Р., канд. пед. наук, доц.,

Емельянов А.В., ст. преп.,

Юрченко А.С., маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СИСТЕМНЫЕ МЕХАНИЗМЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Усложнение структуры и условий функционирования основных сфер современного общества повлекло за собой повышение требований к уровню профессиональной подготовленности выпускников вузов, выражающихся в наличии высокого уровня здоровья, определяющего возможность быстрого освоения профессиональной деятельности и достижения более высокой производительности труда, а также в способности к ее сохранению в течение длительного времени.

Применение системного подхода к организации физкультурно-оздоровительной работы в условиях образовательного пространства университетов предусматривает определение степени выполнения требований используемых педагогических технологий к сберегающим здоровье функциям, способов их реализации в учебном процессе и оценки степени их эффективности [1].

При этом в качестве превентивных средств поддержания и укрепления здоровья, а также профилактики различных инфекционных заболеваний может быть рассмотрен потенциал физической культуры, выраженный в ее универсальном воздействии на организм, позволяющем в комплексе решать проблемы повышения уровня здоровья. Особенно это актуально для технических вузов, характеризующихся особой спецификой организации учебной деятельности, для которой свойственно сокращение доли физической культуры в общей структуре вузовской подготовки [2].

Список литературы

1. Абрамкин Е.В., Емельянов А.В. Методологические аспекты формирования здорового образа жизни у студентов вуза // Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2014. № 27. С. 72-76.
2. Овсянникова Т.Г., Каминская А.А. Формирование здорового образа жизни у студентов вузов в процессе изучения дисциплины «физическая культура и спорт» // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тез. докл. 78-й междуна. науч.-технич. конф. 2020. С. 464.

Абрамкин Е.В., ст. преп.,
Овсянникова Т.Г., ст. преп.,
Недоспасова Т.А., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СОЦИАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА

Физическая культура является неотъемлемой частью и всё чаще проявляется в повседневной жизнедеятельности большинства слоев населения. Возникает необходимость проведения специальных научных исследований с целью изучения эффективности влияния физкультурной деятельности на процесс формирования физических потребностей, мотивационно-ценностных ориентации как отдельной личности, так и различных социальных групп, среди которых наибольший интерес для нас представляет студенческая молодежь.

«Социализация (от лат. *socialis* – общественный) – процесс усвоения и активного воспроизводства индивидом социального опыта, системы социальных связей и отношений в его собственном опыте».

Физическая культура – часть общей культуры общества, направленная на укрепление и повышение уровня здоровья. Физическая культура выступает как «интегральное качество личности, как условие и предпосылка эффективной учебно-профессиональной деятельности, как обобщенный показатель профессиональной культуры будущего специалиста и как цель саморазвития и самосовершенствования».

В процессе обучения каждый студент, ставит перед собой цели определённой трудности, то есть имеет определенный уровень притязаний, которые, по его мнению, он способен реализовать. Поэтому для обучающихся, весьма важно, стараться адекватно оценивать свои возможности: если уровень притязаний занижен, то это может сковывать инициативу и активность личности в физическом совершенствовании; завышенный уровень может привести к разочарованию в занятиях, потере веры в свои силы и пессимистичному настрою в дальнейшем. Но недостаточно просто уметь рассуждать и делать выводы, - необходимо уметь применять их в жизни, достигать намеченной цели, преодолевая препятствия, встречающиеся на пути. Это же может быть достигнуто только при правильном «физическом образовании»[1].

Список литературы

1. Вахитов Р.Р., Вахитова Е.С. Изучение мотивации учения как фактора результативности учебного процесса в образовательном учреждении // Сборник научных трудов III Международной научно-практической конференции. Филиал ФГБОУ ВПО Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского в р. п. Светлый Яр Волгоградской области. 2014. С. 526-529.

Абрамкин Е.В., ст. преп.,

Емельянов А.В., ст. преп.,

Довбня И.Д., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ЮНОШЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХОККЕЕМ С ШАЙБОЙ

Современный хоккей, занимающий одно из приоритетных мест благодаря своей высокой популярности, представляет собой вид спорта, основанный на разнохарактерной активности и интенсивной работе игроков в коротких промежутках времени и, как следствие этого, предъявляющий высокие требования к их физической и технической подготовленности и, соответственно, к реализации рационального и эффективного тренировочного процесса на всех этапах многолетней спортивной подготовки. Очевидно, что результативность выполнения сложных технических игровых действий в хоккее с шайбой в значительной степени зависит от физической подготовленности игроков. В структуре физической подготовки хоккеистов ключевую роль играет силовая и скоростно-силовая подготовка, являющаяся необходимым условием обеспечения повышения их спортивного мастерства и специальной работоспособности. Несмотря на значимость указанного вида подготовки в хоккее с шайбой в настоящее время существует проблема, связанная с недостаточной степенью научной обоснованности применяемых методов скоростно-силовой подготовки, что соответственно не позволяет в полной мере учитывать возрастные и индивидуальные особенности развития организма занимающихся.

Анализ имеющейся практической деятельности детско-юношеских спортивных школ, реализующих программы спортивной подготовки по хоккею с шайбой, свидетельствует о том, что существующая в настоящее время система спортивной подготовки не способна в достаточной мере решить обозначенную проблему по причине отсутствия обновления применяемых методов с учетом современных тенденций развития рассматриваемого вида спорта. В связи с этим решение изложенной проблемы имеет крайне важное теоретическое и практическое значение для детско-юношеского хоккея, развитие которого определяется ростом интенсивности и жесткости игры, что требует необходимости разработки и практического внедрения наиболее перспективных решений повышения эффективности скоростно-силовой подготовки [1].

Список литературы

1. Вахитов Р.Р., Емельянов А.В., Абрамкин Е.В. Развитие скоростно-силовых качеств у студентов университета в рамках дисциплины "легкая атлетика" : учебное пособие. 2-е изд. Магнитогорск, 2017.

Голубева О.А., канд. ист. наук, доц.,
Полетавкина В.П., студ.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им.Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СНОУБОРДИСТОВ

Развитию координационных способностей в подготовке сноубордистов следует уделять особое внимание, поскольку они наряду с выносливостью, скоростной выносливостью и силой являются основными физическими качествами спортсменов. Изучая их сущность и классификацию, следует уточнить содержание этого понятия, а также определить разницу между дефинициями «координационные способности» и «ловкость», которые часто используются как синонимы. Н.А. Бернштейн указал на существенные различия рассматриваемых понятий. Ловкость, по его мнению, проявляется в двигательных действиях, выполнение которых осуществляется при необычных и неожиданных изменениях и осложнениях обстановки, требующих от человека своевременного выхода из нее, быстрой, точной гибкости (маневренности) и приспособительной переключаемости движений к внезапным и непредсказуемым воздействиям. А координационные способности проявляются при осуществлении любых двигательных действий [1].

Лях В.И., рассматривая координационные способности как возможности индивида, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регулировке двигательного действия [2], выделил «фундаментальные» координационные способности человека: способность к ориентированию в пространстве; способность к дифференцированию параметров движения; способность к равновесию; способность к ритму; способность к вестибулярной устойчивости. Именно это необходимо сноубордистам для освоения и совершенствования техники прохождения по трассе, достижения максимально высокой скорости передвижения по склону в крайне нестабильных положениях тела.

Для развития этого физического качества в тренировочном процессе используются упражнения повышенной координационной сложности, а также выполняемые с помощью специального оборудования: тренировочной лестницы, батута, балансирующей платформы BOSU, фитбола, слэक्лайна, вейкборда. Специфическими являются занятия на сноуборде, включающие упражнения на равновесие; продвижение по склону вниз на заднем, переднем канте; переход с переднего канта на задний и наоборот; продвижение вниз по склону, с выполнением поворотов, параллельное прохождение трассы слалом или слалом-гигант.

Таким образом, способность сохранять равновесие, чувство ритма, скорость реакции, статокINETическая устойчивость составляют координационные способности сноубордистов, для развития которых используются различные средства.

Список литературы

1. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии. М.: Физкультура и спорт, 1991. 288 с.
2. Лях В.И. О классификации координационных способностей // Теория и практика физической культуры. 2007. №7. С. 28-30.

Козлов Р.А., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

К ПРОБЛЕМЕ ДОСТУПНОСТИ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО СПОРТА

Проблема организации бесплатных занятий спортом для подрастающего поколения в современной России стоит достаточно остро. Реальность такова, что взимание оплаты в спортивных школах – это для многих учреждений вынужденная мера: недостаточное финансирование из муниципального бюджета, острая необходимость приобретения инвентаря и стимулирования деятельности тренеров и т.п. Тем самым решаются «симинутные» задачи, но в перспективе такой подход не оправдывает себя.

В тоже время бесплатные тренировочные занятия обеспечивают дальнейшее развитие не только спортивной школы, но и вида спорта в целом. Связано это с тем, что без оплаты могут посещать секции гораздо больше детей. При этом около 30-40 % от общего количества занимающихся составляют подростки из малообеспеченных семей, у которых наблюдается высокий уровень мотивации к занятиям спортом, есть стремление хорошо тренироваться и побеждать. Такие спортсмены добиваются значительных результатов, а по окончании спортивной школы всегда будут равнодушны к проблемам развития спорта. Они готовы оказать посильную для них помощь на безвозмездной основе. Как показывает практика, имея финансовую возможность, бывшие спортсмены становятся спонсорами мероприятий (соревнований, сборов), занимаются благотворительностью. Также, будучи уже родителями, приводят своих детей тренироваться к своим наставникам, помогая в решении возникающих проблемных ситуаций.

Анализируя многолетний опыт работы Федерации дзюдо г. Магнитогорска, можно утверждать то, что бесплатные занятия спортом для детей и подростков возможны тогда, когда есть финансовая поддержка со стороны. Заранее спланированная работа со спонсорами заключается в ознакомлении их с годовым планом мероприятий, в котором указаны все соревнования, сборы, сопровождающиеся сметах. Тогда каждый из них имеет возможность выбора временного периода и объема оказания помощи. Следует отметить, что все взаимодействие со спонсорами должно осуществляться без принуждения и чрезмерной настойчивости.

Воспитание юных спортсменов на этих примерах, в духе товарищества, бескорыстной взаимопомощи, взаимовыручки позволяет формировать у подрастающего поколения сознательное «непотребительское» отношение, небезразличное к развитию и проблемам спорта.

Усцеломова Н.А., канд. пед. наук, ст. преп.,

Биктина С.Я., ст. преп.,

Страшенко В.А., ст. преп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ФЕСТИВАЛЬ «ИГРЫ ГТО» КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗА К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

В настоящее время проблема повышения мотивации обучающихся вуза к систематическим занятиям спортом и физической культурой решается посредством популяризации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (далее – комплекс ГТО), как важного инструмента вовлечения молодежи в занятия физическими упражнениями [1, 2]. Изучение опыта проведения Всероссийского фестиваля «Игры ГТО» среди чемпионов комплекса ГТО (10-15 декабря 2020 года, г. Кисловодск) позволяет выдвинуть гипотезу исследования: повышение мотивации обучающихся вуза к занятиям физическими упражнениями будет эффективным, если: 1) ежегодно проводится традиционный студенческий фестиваль «Студенческие Игры ГТО» (далее – Фестиваль) в формате соревнования команд институтов/факультетов; 2) Фестиваль проводится в атмосфере праздника с элементами красочного шоу, привлечением лучших ведущих, ди-джейев, демонстрацией мотивирующих на комплекс ГТО роликов; 3) используется интересный формат проведения Фестиваля, когда все участники в первый день соревнований выступают в четырех видах испытаний комплекса ГТО: стрельба из электронного оружия; наклон вперед из положения стоя; подтягивание из виса на перекладине; бег на 60 метров; 4) по лучшему результату определяется победитель – чемпион-меткость, чемпион-гибкость, чемпион-сила, чемпион-скорость; 5) во второй день команды с наибольшим количеством очков по сумме четырех видов испытаний участвуют в эстафете, по итогам которой определяется команда-победитель; 6) в эстафету включаются упражнения комплекса ГТО в виде «полосы препятствий»: прыжок в длину с места, сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, рывок гири, поднимание туловища из положения лежа на спине, подтягивание из виса на перекладине и бег на 60 метров; 7) по итогам Фестиваля награждаются победители по видам испытаний и команды, занявшие призовые места, все участники награждаются сертификатами участника и сувенирной продукцией с символикой ГТО. Участие в Фестивале способствует повышению индивидуальной мотивации обучающихся вуза к физическому развитию и систематическим занятиям физическими упражнениями.

Список литературы

1. О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО) [Электронный ресурс]: указ президента РФ № 172 от 24. 03. 2014 г. – URL: <http://rg.ru/2014/03/26/gto-dok.html>

2. Усцеломов С. В., Страшенко В. А. Совершенствование методики преподавания физической культуры в техническом вузе на основе комплекса «Готов к труду и обороне» // Мир науки [Электронный ресурс]: интернет-журнал. 2017. Т. 5. № 6. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/05PDMN617.pdf>.

Усцеломова Н.А., канд. пед. наук, ст. преп.,
Алонцева О.А., ст. преп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) НА ОСНОВЕ ФЕСТИВАЛЯ ЧЕМПИОНОВ «ИГРЫ ГТО» В ВУЗЕ

Приоритетной задачей физкультурно-спортивной отрасли страны в настоящее время выступает развитие и продвижение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (далее – комплекс ГТО), как главного во все времена института вовлечения молодежи в занятия физическими упражнениями [1]. Вопросам популяризации комплекса ГТО уделяется пристальное внимание в процессе физического воспитания обучающихся вуза [2]. Однако для его эффективного продвижения необходимо развитие соревновательного компонента комплекса ГТО на примере впервые проведенного в 2020 году Всероссийского фестиваля «Игры ГТО» среди чемпионов комплекса ГТО (далее – Фестиваль). Проблемой нашего исследования является распространение опыта организации Фестиваля, как средства развития и продвижения комплекса ГТО в вузе. Гипотеза исследования: развитие и продвижение комплекса ГТО посредством Фестиваля в вузе будет эффективным, если: 1) Фестиваль рассматривается как главное физкультурно-спортивное событие, направленное на пропаганду комплекса ГТО в вузе; 2) в качестве инструментального основания выступает соревновательный формат проведения Фестиваля, предусматривающий состязания команд в силовых упражнениях, упражнениях на гибкость, меткость, скорость из комплекса ГТО, а также в эстафете; 3) реализуются перспективные направления дальнейшего развития и популяризации комплекса ГТО в вузе, включающие: 1) проведение разнообразных, интересных мероприятий, приуроченных к празднованию 90-летия со дня создания легендарного Всесоюзного физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне СССР»; 2) развитие соревновательного компонента комплекса ГТО; 3) придание комплексу ГТО наибольшей привлекательности для студенчества; 4) проведение на ежегодной, традиционной основе студенческого фестиваля «Студенческие Игры ГТО»; 5) сохранение динамики прироста участников движения ГТО в условиях сложившейся эпидемиологической ситуации, связанной с распространением COVID-19; 6) увеличение количества участников, вовлеченных в процессы комплекса ГТО, а также количества значкистов; 7) усовершенствование системы поощрения лиц, показавших результаты, соответствующие золотому, серебряному или бронзовому знакам отличия комплекса ГТО посредством специальных церемоний их вручения.

Список литературы

1. Федеральный проект «Спорт – норма жизни» [Электронный ресурс]: официальный сайт. URL: <https://norma.sport/about/>, 18.02.2021.
2. Усцеломов С. В., Страшенко В. А. Совершенствование методики преподавания физической культуры в техническом вузе на основе комплекса «Готов к труду и обороне» // Мир науки [Электронный ресурс]: интернет-журнал. 2017. Т. 5. № 6. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/05PDMN617.pdf>, 18.02.2021.

Тетерук А.А., студ.,

Усцелемова Н.А., канд. пед. наук, ст. преп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МОРАЛЬНО-НРАВСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ ДЕТЕЙ 7-11 ЛЕТ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ РУКОПАШНЫМ БОЕМ

В условиях переоценки ценностей и смены идеалов современного общества реализация духовно-нравственного воспитания подрастающего поколения является важной педагогической задачей [1]. Вопросам формирования нравственных качеств в процессе общественно полезной трудовой деятельности, физического и морального труда посвящены исследования Т. Г. Неретиной [2]; о природе, как источнике нравственности, заявляется в работах А. С. Тимофеевой [3]. В нашем исследовании развитие морально-нравственных качеств детей 7-11 лет осуществляется в процессе занятий рукопашным боем с использованием разработанной программы, включающей модули: *познавательный* (изучение русской истории, культуры, традиций родного края), направленный на формирование образа «нравственного человека» на примере героев, их отважных поступков, преданности к своей родине, к своему отечеству, чести, храбрости, силе воли; *творческий* (подготовка докладов по заданной теме), развивающий самостоятельность, дисциплинированность, умение искать, анализировать и транслировать информацию; *практический* (специальные упражнения на развитие силы воли); *игровой*, развивающий доверие и уважение друг к другу, умение находить совместное решение в трудной ситуации, осознавать ответственность и роль каждой личности в коллективе; *соревновательный*, позволяющий оценить морально-нравственные качества детей на основе проявления уважения к сопернику во время поединка (рукопашатие), отношения к поражению, умения анализировать полученный опыт. Также к традиционным играм и состязаниям в учебно-тренировочный процесс по рукопашному бою включаются *выезды на природу*. На природе изучаются основы краеведения, приобретаются навыки коллективной деятельности и взаимопомощи, формируется ответственное отношение к природе и экологическое поведение в природной среде [1], что является источником формирования нравственного отношения детей к жизни, родной земле, заповедной природе, планете Земля.

Список литературы

1. Закиров О. М., Усцелемов С. В., Киселев К. В. Турград: комплексная программа по организации летнего отдыха и оздоровления детей спортивно-туристического лагеря «Скиф»: учеб.пособие. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. 72 с.
2. Неретина Т. Г., Огаркова Л. Н. К вопросу о формировании у младших школьников ответственности как качества личности // Научная мысль: традиции и инновации: сборник науч. трудов I всерос. науч.-практ. конф. Казань : Издательство: ИП Барышов Дмитрий Андреевич, 2020. С. 97 – 101.
3. Тимофеева А. С. Нравственное воспитание младших школьников во внеурочной работе // Научная мысль: традиции и инновации: сборник науч. трудов I всерос. науч.-практ. конф. Казань : ИП Барышов Дмитрий Андреевич, 2020. С. 139 – 143.

Бардыш Л.В., спорт. врач,
г. Екатеринбург, РФ

КИБЕРНЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ ТРЕНИРОВКИ

Кибернетика, без сомнения, оказала существенное влияние на развитие теории и методики спортивной тренировки. Общие законы управления, сформулированные кибернетикой, проявляются в частном случае управления — усовершенствованием структуры и функций человеческого организма. Использование законов управления, преобразования информации и анализа сложных динамических систем является одним из наиболее перспективных путей развития теории и практики спортивной тренировки [1].

В нашем случае под термином «кибернетические методы тренировки» (КМТ или КТ) будем рассматривать такие тренировки, в которых будет присутствовать биологическая обратная связь (БОС). Корректнее будет сказать, БОС будет акцентирована.

Примерами таких подходов в тренировочном процессе могут быть: занятия по системе Фельденкрайза (двигательная практика, ставящая целью развитие человека через осознание себя в процессе работы над движением собственного тела), Соматика Ханна (быстрая и эффективная форма нервно-мышечного (психофизического) двигательного переобучения), некоторые виды йоги и Тайцзицунь, пилатес, занятия на тренажёрах типа Хьюбер, тренировки с приложениями кинезиотейпов в технике функционального тейпирования.

По нашему мнению, эффект БОС становится акцентированным в приведенных выше примерах за счет следующих аспектов:

1. Обязательная визуализация движений, даже при работе с закрытыми глазами.
2. Обозначение границ «зелёной» и «красной» зон работы.
3. Перевод сигнала (вернее его повторение и усиление) из области телесных ощущений в область визуальных или звуковых сигналов.
4. Иногда упражнения подаются в виде готовых и повторных алгоритмов.

Таким образом, эти качества, а возможно и какие-либо другие, делают данные системы не только «кибернетическими», но и весьма результативными и успешными. Поэтому могут и должны браться на вооружение при проведении и планировании тренировочного процесса.

Список литературы

1. Тимме Е.А. Кибернетический подход к управлению спортивной подготовкой // Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2019): материалы двенадцатой международной конференции / под общей редакцией С.Н. Васильева, А.Д. Цвиркуна. 2019. С. 1199-1209.

Гайдук А.А., маг.,
ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ», г. Казань, РФ
Абрамкин Е.В., ст. преп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Харитонов Е.В., инструктор по физической культуре,
МДОУ «Детский сад №70», г. Магнитогорск, РФ

ЗНАЧЕНИЕ ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Тактическая подготовка в теории и практике спортивной тренировки понимается, как умение спортсмена грамотно построить ход борьбы с учетом особенностей вида спорта, своих индивидуальных способностей, возможностей соперников и создавшихся внешних условий. Тактическая подготовка спортсмена направлена на овладение спортивной тактикой и достижение тактического мастерства в условиях соревнований. Ее суть заключается в том, чтобы спортсмен наиболее целесообразно использовал свои силы и возможности для решения поставленной задачи.

Тактика в спорте –это преднамеренное изменение поведения, движений, действий спортсмена в зависимости от условий и складывающейся (или предполагаемой) ситуации с целью достижения успеха в спортивных состязаниях.

Волейболисту необходимо владеть индивидуальной и коллективной тактикой игры. Под индивидуальной тактикой понимаются действия игроков, при помощи которых они, используя свой технический арсенал, с наибольшей эффективностью и наименьшей затратой сил добиваются успеха при решениях отдельных тактических задач в условиях игровой деятельности. Уровень индивидуальной тактики игрока зависит от его технического мастерства. Помимо индивидуальной тактической подготовленности волейболист должен уметь выполнять «совместные действия для достижения конечного результата —успешного исхода состязания». Групповая («совместная») тактика основывается на взаимодействии нескольких игроков, выполняющих конкретную игровую задачу, и строится на необходимости точно прогнозировать действия партнера.

К средствам тактики в волейболе относят все технические приемы и способы. Особое внимание уделяется развитию способности каждого спортсмена применять такие технические приемы и способы, которые приносят наибольший эффект в тактических действиях команды.

Список литературы

1. Абрамкин Е.В., Емельянов А.В. Средства и методы физической подготовки юных спортсменов // Олимп: физическая культура, спорт, туризм. 2014. № 1 (1). С. 39-42.

Гайдук Е.А., маг.,

ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ», г. Казань, РФ

Постолов Д.П., ассист.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

Харитонов Е.В., инструктор по физической культуре,

МДОУ «Детский сад №70», г. Магнитогорск, РФ

ЗНАЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Спортивные достижения волейболистов во многом зависят от уровня их технического мастерства, поэтому поиски путей оптимизации процесса технической подготовки — одна из важнейших проблем современного волейбола.

Совершенное овладение техникой игры — одна из центральных задач подготовки волейболистов. Процесс этот сложный, требует длительного времени, поэтому специализированные занятия волейболом начинают в детском возрасте, а техническая подготовка на всем протяжении многолетней подготовки занимает большое место. Чтобы техническая подготовка на начальном этапе проходила успешно, необходимо учитывать следующее. Во-первых, волейболисты должны овладеть рациональной, наиболее целесообразной техникой. Во-вторых, эту технику надо сделать доступной для занимающихся, т. е. привести ее в соответствие с уровнем их возможностей.

С точки зрения эффективности действий волейболиста в игре, на первый план выступает задача обеспечения высокой надежности технических приемов как в обычных игровых, так и, особенно в более трудных условиях соревнований.

В конечном счете следует стремиться к высокому уровню всесторонней технической подготовленности волейболистов. Это предполагает прочную координационную основу технических приемов, устойчивую к сбивающим факторам, высокую надежность основных приемов игры каждого спортсмена и, наконец, техническое мастерство применительно к игровой функции волейболиста в команде.

Современный волейбол предъявляет высокие требования к техническому мастерству спортсменов. Поэтому внимание к технической подготовке волейболистов приобретает большую значимость. Овладеть техническим мастерством не такая простая задача и требует большого трудолюбия и настойчивости волейболистов, а также мастерства тренера.

Список литературы

1. Абрамкин Е.В., Емельянов А.В. Средства и методы физической подготовки юных спортсменов // Олимп: физическая культура, спорт, туризм. 2014. № 1 (1). С. 39-42.

Секция «Адаптивная физическая культура»

УДК 796.078

Котляр Н.Н., канд. мед.наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ» им Г.И.Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА У ЛИЦ С ОВЗ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

Эпидемия коронавируса быстрее всего и сильнее всего ударила по тем сферам человеческой деятельности, которые особо завязаны на массовых контактах людей между собой, к сожалению, в первую очередь это сферы спорта, прежде всего – массовые мероприятия, как в виде боления за любимые команды на стадионах, так и в виде очного участия в соревнованиях с большим количеством участников. У людей, находившихся в карантине или перенесших вирусную пневмонию чаще развиваются депрессивные симптомы и посттравматические стрессовые расстройства, также могут возникать тревога и страх, апатия и эмоциональное расстройство, сниженное настроение и раздражительность. Карантин и период ограничений сильно влияют на привычный ход жизни, Тренировки в домашних условиях — новый вызов для спортсменов, большинство из них не получает той нагрузки, которая могла бы быть в обычных условиях под присмотром тренеров, хотя вынужденные перерывы бывают не только во время карантинов – это травмы, болезни, каникулы и т.п. Но именно карантин является одним из самых болезненных. Если долго не тренироваться, в теле происходят физиологические изменения, которые профессиональные спортсмены называют детренированностью и даже если во время самоизоляции поддерживать форму, вряд ли это было сопоставимо с занятиями в спортзале, поэтому период адаптации и коррекция психофизиологического состояния понадобится в любом случае.

Инвалиды по слуху имеют значительные отличия от физически здоровых людей, их физическая подготовленность характеризуется малой двигательной активностью, низким уровнем развития основных физических качеств и координационных способностей. У них наблюдается комплекс неполноценности, так как поражение слуха ограничивает поступление информации, создает трудности в общении, осложняет условия психомоторного развития, вызывает негативные эмоции и стрессовые переживания, затрудняет пространственную ориентировку, ведет к снижению двигательной и познавательной активности, негативно влияет на развитие восприятия, мышления, памяти. Для этой категории необходимо разрабатывать специальные средства и методы работы с учетом физического развития, физической подготовленности, уровня здоровья, уровня нарушения слуха и других индивидуальных особенностей, позволяющие успешно вовлекать лиц с ограниченными физическими возможностями всех возрастных групп, в активные занятия физической культурой и спортом и спортивные мероприятия различного уровня, создавать условия для их дальнейшего обучения и профессионального роста.

Список литературы

1. Биохимические основы здорового питания спортсменов в условиях активного мышечного анаболизма / Котляр Н.Н., Цапов Е.Г., Коробейников Е.В., Жарова К.Е. //Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2019. Т. 10. № 2. С. 139-143.

Котляр Н.Н., канд. мед. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ» им Г.И.Носова», г. Магнитогорск, РФ

Храмцова Л.В., тренер-преподаватель,

ЧУ ДО «СК «Металлург-Магнитогорск», г. Магнитогорск, РФ

РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ГОРНЫМИ ЛЫЖАМИ

Содействие развитию или обретению не сформированных умений позволяет развить потенциальные возможности у детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Абилютация (лат. *abilitatio*; от лат. *Habilis*) – удобный, приспособительный) – это программа по предупреждению развития патологических состояний или комплекс мер, направленных на приспособление лиц с особыми возможностями здоровья к условиям жизни, где утраченные функции не возвращаются, а вырабатываются новые. Адаптивный спорт является одним из наиболее действенных методов коррекции физического развития инвалидов и оказывает глубокое всестороннее воздействие на все стороны жизнедеятельности, развивая их духовно и физически и формирует ценности, нормы, традиции, идеалы и правила спортивного поведения. В рамках проекта «Возможности - ограничены, способности – безграничны» планируется реализовать программу, где дети из специализированной школы –интерната города Магнитогорска с различными проблемами здоровья, такими как диагноз ДЦП (детский церебральный паралич), аутизм, синдром Дауна, нарушения зрения и слуха, получают возможность заниматься эффективной реабилитацией и социализацией с помощью горнолыжного спорта, роллер-спорта, командных игр и прочих видов физической активности. В Магнитогорске зарегистрировано 1 982 ребенка с (ОВЗ), из них 1200 – это дети инвалиды, 772 – состоящие на диспансерном. В МОУ "С(К)ОШИ № 3" г. Магнитогорска занимается 401 ребенок из них с нарушением зрения 120 человек, ОДА – 89 , нарушение слуха 99, сложные дефекты – 93 человека. В школе имеются 10 объединений дополнительного образования, где занимаются 206 детей в секциях дзюдо, настольный теннис, баскетбол, но занятия горнолыжным спортом зимой и роликами летом имеет свои значительные преимущества. Длительное непрерывное передвижение на свежем воздухе в значительной мере способствует закаливанию организма и повышает его сопротивляемость к любым внешним воздействиям. Положительной и полезной является практика совместного отдыха и занятий семей, имеющих ребенка-инвалида, с семьями, имеющими здоровых детей. Дети с нарушениями в развитии, окруженные близкими людьми и здоровыми сверстниками, имеют наилучшие условия и возможности общения, развития, интеграции. Таким образом, основной проблемой, на решение которой направлен представленный проект, это адаптация и социализация детей с ограниченными возможностями здоровья средствами физической культуры и спорта.

Список литературы

1. Kotlyar N., Ivanova E., Khramtsova L. Habilitation in the process of skiing for children with hearing impairment //Norwegian Journal of development of international Science. №50/2020. Vol.2 pp 47-50.

Андреева О.В., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ С ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ

Ситуация пандемии диктует современной высшей школе необходимость создавать оптимальные условия для физического развития обучающихся с разными физическими возможностями в дистанционном формате [3, с.1216]. На первый взгляд, такое обучение не может включать в себя разнообразие форм работы со студентами вследствие ограниченного помещения и отсутствия, у подавляющего большинства обучающихся, особенно у лиц с ОВЗ, собственного спортивного инвентаря. Однако данная ситуация преодолима за счет, в первую очередь, подбора комплекса упражнений, ориентированного на возрастные, силовые, гендерные и личные особенности обучающихся [2, с. 496], что разумеется, прямо затрагивает студентов с ОВЗ.

В данном случае выбор направления и соответствующего комплекса упражнений будет зависеть не от вида спорта, а от индивидуальной личностной и гендерной направленности и вида ограничений по здоровью.

Отдельного рассмотрения в этом случае требует развитие физических качеств у лиц с ОВЗ, в частности, такое физическое качество, как выносливость, при занятиях в условиях ограниченного пространства, задаваемых пандемией, нуждается в специальных мерах.

Таким образом, дифференцированный подход позволяет добиваться большего интереса к физической культуре и спорту, в том числе и в современных, высоко нагруженных негативной информацией, условиях функционирования человеческой популяции [1, с.178].

Список литературы

1. Суворова Е.В. Проблема преодоления негативных тенденций в развитии личности подростка // Известия Челябинского научного центра УрО РАН. 2001. № 2.С. 171-180.
2. Шестопалов Е.В., Суворова Е.В. Анализ готовности магистрантов к проведению занятий с лицами с ограниченными возможностями здоровья// Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тез.докл. 78-й Междунар.науч.-техн.конф., 2020. С. 496.
3. The dynamics of heart rate and the strength of wrist muscles in the course of many days wheelchair marathon / Shestopalov E.V., Andreeva O.V., Suvorova E.V., Polyakova L.S. // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Т.9. № 2. С. 1216-1220.

Андреева О.В., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ

Современные реалии вынуждают искать новые пути организации обучения в on-line формате. Часть дисциплин учебного плана по своему содержанию довольно быстро может быть переведена в дистанционный формат, однако оставшаяся часть дисциплин требует серьезной методической работы по их переводу в режим online. Одной из таких дисциплин можно считать физическое воспитание, особенно в части работы с лицами с ограниченными возможностями здоровья. Довольно сложно научить студента играть в командную игру виртуально или в теории [2, с.496].

Основной нишей в формате дистанта остаются индивидуальные физические тренировки, начиная от занятий йогой и заканчивая силовыми упражнениями. Организация индивидуальных тренировок имеет как положительные, так и отрицательные стороны, которые, с одной стороны, должны быть учтены и усилены, с другой – нивелированы.

К первым следует отнести возможность дифференцированного подбора упражнений с учетом физических возможностей и состояния обучаемого, ко вторым – отсутствие контактной помощи и визуального наблюдения за тренировкой [3, с.1216]. Однако при дистанционном обучении физическое воспитание при работе с лицами с ограниченными возможностями здоровья становится одной из наиболее важных дисциплин, поскольку обеспечивает необходимую психоэмоциональную разгрузку [1, с.178].

Список литературы

1. Суворова Е.В. Проблема преодоления негативных тенденций в развитии личности подростка // Известия Челябинского научного центра УрО РАН. 2001. № 2. С. 171-180.
2. Шестопалов Е.В., Суворова Е.В. Анализ готовности магистрантов к проведению занятий с лицами с ограниченными возможностями здоровья // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тез. докл. 78-й Междунар. науч.-техн. конф., 2020. С. 496.
3. The dynamics of heart rate and the strength of wrist muscles in the course of many days wheelchair marathon / Shestopalov E.V., Andreeva O.V., Suvorova E.V., Polyakova L.S. // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Т.9. № 2. С. 1216-1220.

Цапов Е.Г., канд. биол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

Нейронные образования головного мозга представляют собой саморазвивающуюся, самонастраивающуюся и саморегулирующуюся систему. Важная роль отводится различным анализаторам, по которым информация о внешнем мире поступает в головной мозг. Снижение объема получаемой мозгом информации, вследствие нарушения слуха, приводит к нарушению развития нейронных взаимоотношений между различными отделами головного мозга. Как правило, дефицит поступающей информации через сенсорный канал, сказывается на развитии всех познавательных процессов и формировании двигательных навыков.

Оценку психофизиологических особенностей спортсменов проводили с использованием метода математического анализа варибельности ритма сердца (ВРС) и психологических методик тестирования программного комплекса НС-Психотест 2.0. В результате проведенного исследования на спортивной базе Федерации дзюдо г. Магнитогорска у спортсменов с нарушением слуха была проведена оценка устойчивости спортсмена к физическим нагрузкам и действию стрессующих факторов. Полученные результаты свидетельствовали о высокой активности адаптивно-регуляторных механизмов у спортсменов с нарушениями слуха.

Для этих спортсменов ведущей является кинестетическая репрезентативная система, доминирующим каналом восприятия - тактильный, позволяющий наиболее полно и эффективно воспринимать информацию от прикосновений (кожная чувствительность). Текущее психическое состояние на момент тестирования у большинства респондентов оказалось негативным. Фактор «Доминирование» преобладал над фактором «Дружелюбие». Как правило, для спортсменов с нарушением слуха характерны независимость мнения, упорство в отстаивании своей точки зрения, тенденция к лидерству и доминированию. Ведущей мотивацией спортивной деятельности у дзюдоистов с нарушением слуха является возможность для общения и возможность завести новых друзей [1].

Список литературы

1. Социальная поддержка средствами физической культуры и спорта лиц с ограниченными возможностями при содействии фонда президентских грантов / Котляр Н.Н., Козлов Р.А., Коробейников Е.В., Цапов Е.Г., Шестопалов Е.В., Голубева О.А., Алонцев В.В., Вахитов Р.Р., Андреева О.В. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2018. Т.9. № 2. С.87-90.

Жарова К.Е., ст. преп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АДАПТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ» В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

В настоящее время становится актуальным личностно-ориентированное обучение, основанное на индивидуальном подходе к потребностям и интересам обучающихся и учете их возможностей [1, с. 179]. Однако в ходе организации дистанционного обучения возникает вопрос о возможности такого обучения в onlineформате. На первый взгляд, ответ на данный вопрос будет отрицательным, тем не менее, личностно-ориентированное обучение — это та задача, которую дистанционное обучение призвано решить.

Только через опору на личностные качества и интересы возможно сохранение того же темпа работы с обучающимися (за счет сохранения интереса и, соответственно, эффективности физической нагрузки), что и в offlineформате. В частности, мы считаем, что выбор направления собственных занятий в сфере двигательной активности для обучающихся с ОВЗ (от силовых тренировок для находящихся на стадии ремиссии до реабилитационной — для перенесших заболевание, и индивидуальной работы [3, с.1218]) напрямую связан с личностно-ориентированным подходом. Именно от правильного выбора направления развития обучающегося с ОВЗ как в интеллектуальной сфере, так и в области двигательной активности — а именно этот выбор может реализовываться в рамках личностно-ориентированного подхода — зависит не только качество обучения по остальным изучаемым предметам (переключение умственной и физической деятельности способствует качественному усвоению материала [2, с. 496]), но и сам подход обучающихся с ОВЗ к выполнению предложенных физических упражнений.

Указанный нами личностно-ориентированный подход по своей сути предполагает заметную вариативность как нагрузок, так и перечня видов деятельности и упражнений, пригодных для индивидуального применения обучающимися с ОВЗ.

Список литературы

1. Суворова Е.В. Проблема преодоления негативных тенденций в развитии личности подростка // Известия Челябинского научного центра УрО РАН. 2001. № 2. С. 171-180.
2. Шестопалов Е.В., Суворова Е.В. Анализ готовности магистрантов к проведению занятий с лицами с ограниченными возможностями здоровья // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тез. докл. 78-й Междунар. научн.-техн. конф., 2020. С. 496.
3. The dynamics of heart rate and the strength of wrist muscles in the course of many days wheelchair marathon / Shestopalov E.V., Andreeva O.V., Suvorova E.V., Polyakova L.S. // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. T.9. № 2. С. 1216-1220.

Жарова К.Е., ст. преп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОРГАНИЗАЦИЯ УРОКА ФИЗКУЛЬТУРЫ В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ С ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организация урока физкультуры в формате дистанционного обучения при работе с лицами с ограниченными возможностями здоровья должна строиться на основе трех основополагающих факторов: цели урока, его продолжительности и возрастной группы. В качестве цели могут выступать следующие: релаксация, силовая тренировка, оздоровительная тренировка, реабилитационная тренировка и т.п.

В качестве продолжительности может быть выбран любой диапазон времени в рамках преследуемой цели (однако здесь существует ограничение в зависимости от ориентации на продолжительность стандартного занятия (полтора часа) или индивидуальной тренировки — время ограничено физическими возможностями обучающегося). Важнейшим моментом следует рассматривать возрастную группу и состояние здоровья обучающихся. Данный фактор является одним из основополагающих в отношении средней школы и относительным для обучающихся высшей школы в силу нивелирования возрастных характеристик.

Разработка занятия на основе вышеназванных факторов предполагает использование специализированных средств обучения: комплексов упражнений, подбора музыкального сопровождения (если необходимо), выборочного использования спортивного инвентаря (в случае дистанционного обучения он должен быть минимальным). В качестве форм проведения могут применяться: наглядная совместная тренировка, тренировка под видеозапись, самостоятельная разминка, записанная на видео и т.п.

Список литературы

1. Суворова Е.В. Проблема преодоления негативных тенденций в развитии личности подростка // Известия Челябинского научного центра УрО РАН. 2001. № 2. С. 171-180.
2. Шестопалов Е.В., Суворова Е.В. Анализ готовности магистрантов к проведению занятий с лицами с ограниченными возможностями здоровья // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тез. докл. 78-й Междунар. науч.-техн. конф., 2020. С. 496.
3. The dynamics of heart rate and the strength of wrist muscles in the course of many days wheelchair marathon / Shestopalov E.V., Andreeva O.V., Suvorova E.V., Polyakova L.S. // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. T.9. № 2. С. 1216-1220.

Кабирова О.Р., канд. пед. наук, ст. преп.,
Шабанов М.С., маг.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЫЖКОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ-БАСКЕТБОЛИСТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Прыжок является одним из важнейших элементов в игре баскетболиста с ограниченными возможностями здоровья, сам по себе прыжок напрямую зависит от таких навыков спортсмена, как скорость и сила. Необходимость подстраиваться под партнеров, а также обилие всевозможных ситуаций на площадке заставляет спортсмена доводить до автоматизма и постоянно совершенствовать навык подготовленности к выполнению прыжка.

Постоянное развитие физических навыков человека, а также совершенствование техники игры, появление новых тактически и стратегических схем, заставляют спортсмена постоянно уменьшать время, требуемое на исполнение технических приемов, особенно отдельных элементов, входящих в него, что требует от игрока постоянных улучшений прыжковой техники

При проведении анализа баскетбольных матчей установлено, что при подготовке игрока существуют закономерности, зависящие от силовой и скоростной подготовленности спортсмена. Особое внимание следует уделить развитию конкретных мышечных групп, наиболее влияющих на скорость и силу игрока. К ним можно отнести мышцы ног, влияющие на скорость, а также мышцы спины, влияющие на силу.

При планировании процесса тренировки лиц с ограниченными возможностями здоровья требуется уделить особое внимание всестороннему развитию основных мышечных групп для формирования первичных условий развития уникальных силовых особенностей для конкретного вида спорта, учитывая также состояние здоровья.

Основным фактором для улучшения прыжка служит прыжковая выносливость — способность к множественным повторениям одних и тех же действий с наиболее рациональными усилиями их исполнения.

Список литературы

1. Ценностные отношения студенческой молодежи к физической культуре: проблемы, теория, практика: монография / М.Е. Дуранов, Р.Ф. Кабиров, О.В. Лешер, С.Н. Горлова, О.Р. Кабирова. Магнитогорск: Магнитогорск. гос. техн. ун-т, 2010. 143 с.

2 Кабирова О.Р. Эстетическое воспитание студентов технического вуза средствами физической культуры: дис.. канд. пед. наук / О.Р. Кабирова; Магнитогорский государственный университет. Магнитогорск, 2007. 174 с.

Каюкова Ю.С., ст. преп.,

Цайтлер Е.А., ст. преп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОМЕХАНИЧЕСКОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ МЫШЦ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СО СТУДЕНТАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Студенты с ограниченными возможностями здоровья в настоящее время занимаются в ходе академических занятий по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» в составе своих академических групп. Наличие определенных ограничений, накладываемых перенесенными заболеваниями или травмами, не дает им возможности полноценно принимать участие в предлагаемых основном составу академической группы двигательных упражнениях.

В этих условиях возникает вопрос о структуре упражнений, откорректированных в зависимости от физического состояния лиц с ограниченными возможностями здоровья и объемных и интенсивных характеристиках нагрузок [1].

При работе с лицами с ограниченными возможностями здоровья необходимо учитывать, помимо общих закономерностей упражнений с точки зрения биомеханики также и индивидуальные ограничения, выявляемые у конкретных индивидуумов.

Учитывая изложенное выше, для профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата у лиц с ограниченными возможностями здоровья средствами физической культуры необходимо формировать искусственную управляющую среду, позволяющую обеспечивать заранее заданный тренирующий эффект. Указанное обстоятельство даст возможность гибко реагировать на отклонения в состоянии занимающегося и оперативно вносить коррективы в предлагаемые данным обучающимся упражнения.

Наиболее важным в настоящее время нам представляется повышение резервных возможностей организма занимающегося, причем главную роль в этом случае играет система снабжения клеток кислородом. Кислородтранспортная система также проводит перемещение некоторых других составляющих, напрямую не влияющих на газообмен, но непосредственно задействованных в обмене веществ в организме [2].

Исходя из отмеченных положений, для получения долговременного эффекта от занятий физической культурой для лиц с ограниченными возможностями здоровья, следует основное внимание обратить на развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Список литературы

1. Кабиров Р.Ф., Зинова У.А., Колямина Н.В. Теория и методика физической культуры и спорта : учебное пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2017.

Шестопапов Е.В., канд. техн. наук, доц.,
Жарова К.Е., ст. преп.,
Андреева О.В., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗВИТИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Физическое воспитание не только обеспечивает условия для развития двигательных навыков и усвоения здорового образа жизни, но также ценится за оказываемое влияние на личное и социальное развитие студентов. В частности, способность развивать личную и социальную ответственность в ходе участия в занятиях по физической культуре дает возможность студентам сформировать такие двигательные навыки, которые могут способствовать включению обучающегося в социум и успешному переходу к взрослению [1, с. 1217]. Тем не менее, разные методические подходы к обучению, используемые преподавателями высшей школы, могут на практике привести к существенно различающимся по основным параметрам результатам, особенно при работе с обучающимися с ОВЗ.

В процессе исследования было проведено сравнение влияния и результативности двух разных подходов к обучению: традиционной модели преподавания и образования обучающихся с ОВЗ с ориентацией на развитие у них ответственности и стимулирования их вовлеченности в образовательный процесс [2, с. 116].

Результаты исследования показали, что участие студентов в занятиях по дисциплине «Адаптивные курсы по физической культуре» повысило уровень знаний обучающихся в области физической культуры, а также привело к повышению их личной и социальной ответственности [3]. Напротив, при традиционной модели обучения личная ответственность студентов несколько снизилась. Проведенное исследование показало наличие различий в вовлеченности студентов с ОВЗ в образовательный процесс при сравнении этих двух подходов к обучению. Результаты нашего исследования подтверждают эффективность вовлечения лиц с ОВЗ в образовательный процесс в части влияния на личную и социальную ответственность обучающихся.

Список литературы

1. Суворова Е.В. Проблема преодоления негативных тенденций в развитии личности подростка // Известия Челябинского научного центра УрО РАН. 2001. № 2. С. 171-180.
2. Шестопапов Е.В., Суворова Е.В. Анализ готовности магистрантов к проведению занятий с лицами с ограниченными возможностями здоровья // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Тез. докл. 78-й Междунар. науч.-техн. конф. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та, 2020. С. 496.
3. The dynamics of heart rate and the strength of wrist muscles in the course of many days wheelchair marathon / Shestopalov E.V., Andreeva O.V., Suvorova E.V., Polyakova L.S. // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Т.9. № 2. С. 1216-1220.

Шестопалов Е.В., канд. техн. наук,
Жарова К.Е., ст. преп.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ РАБОТЕ С ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обеспокоенность по поводу того, что существующие формы подготовки учителей физического воспитания не обеспечивают должным образом учителей инструментами, необходимыми для работы с реалиями и проблемами преподавания физического воспитания в современных школах, особенно работе с лицами с ограниченными возможностями здоровья, заставила некоторых ученых отстаивать подход, который ставит во главу угла осмысленность физического воспитания [1, с. 1218]. Однако наблюдается нехватка эмпирических данных в части того, как можно подготовить будущих учителей для полноценного преподавания в дальнейшем физического воспитания.

Целью нашего исследования является описание педагогического подхода в преподавании дисциплины «Физическая культура», в том числе и при работе с лицами с ограниченными возможностями здоровья [2, с. 116]. Мы обращаем внимание на пять педагогических принципов, которые отражают методику преподавания физической культуры и спорта, в том числе и при работе с лицами с ограниченными возможностями здоровья. В числе таковых включены: планирование, участие преподавателя, обучение, анализ и размышление о значимом участии учащегося в обучении. Внедрение педагогических методов, соответствующих этим пяти педагогическим принципам, способствовало тому, что обучающиеся поняли, почему их участие в спортивных мероприятиях в рамках учебной программы должно быть приоритетным, а также содействовало физическому воспитанию обучающихся. Результаты исследования показали, что участие студентов в занятиях по физической культуре значительно повысило уровень знаний учащихся, а также повысились их личная и социальная ответственность [3, с. 45].

Список литературы

1. The dynamics of heart rate and the strength of wrist muscles in the course of many days wheelchair marathon / Shestopalov E.V., Andreeva O.V., Suvorova E.V., Polyakova L.S. // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Т. 9. № 2. С. 1216-1220.
2. Полякова Л.С. Коммуникативное воздействие эмоционально-оценочной политической номинации в синхроническом аспекте // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2011. Т. 2. № 69. С. 115-118.
3. Suvorova E., Polyakova L. Double inference in the processes of comprehension of russian and english discourse complicated by an idiom // 3L: Language, Linguistics, Literature. 2018. Т. 24. № 2. С. 43-57.

Шестопалов Е.В., канд. техн. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РЕАБИЛИТАЦИЯ «КОВИДНЫХ» БОЛЬНЫХ В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Одной из основных проблем, с которыми общество (в том числе студенческое общество) сталкивается на данный момент, становится поиск путей реабилитации студентов, переболевших COVID-19. В этой связи включение элементов реабилитационных упражнений [3, 1219] в общий курс физической подготовки студентов online [2, с. 496] становится насущным и необходимым.

В первую очередь, это элементы дыхательной гимнастики (в частности, могут быть использованы комплексы упражнений для восстановления голосов вокалистов после перенесенных респираторных заболеваний, разработанные педагогом-репетитором Большого театра А. Н. Стрельниковой).

Во вторую очередь необходимо проанализировать существующие комплексы упражнений, направленных на восстановление сердечно-сосудистой и вегетативной систем организма, предполагающие набор упражнений в соответствии с гендерными, силовыми и возрастными особенностями.

В третьих, возможно включение в круг применяемых комплекса упражнений на восстановление иммунной системы.

В четвертых, релаксационные упражнения на восстановление общих функций организма.

Очевидно, что данные комплексы упражнений следует ранжировать во времени и сочетании друг с другом, а также рассматривать как (тем не менее) дополнительный блок к имеющемуся количеству уроков физкультуры, проводимых в соответствии с общеобразовательной программой.

Включение упражнений на реабилитацию в обычное занятие физической культурой, проводимое online, позволяет, с одной стороны, разнообразить его, а с другой – помочь тем студентам, которые столкнулись с необходимостью «догнать группу» по основным изучаемым дисциплинам и, тем самым, с увеличившейся нагрузкой на все системы организма обучающегося в высшем учебном заведении [1, с.179].

Список литературы

1. Суворова Е.В. Проблема преодоления негативных тенденций в развитии личности подростка // Известия Челябинского научного центра УрО РАН. 2001. № 2. С. 171-180.
2. Шестопалов Е.В., Суворова Е.В. Анализ готовности магистрантов к проведению занятий с лицами с ограниченными возможностями здоровья // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тез. докл. 78-й Междунар. науч.-техн. конф., 2020. С. 496.
3. The dynamics of heart rate and the strength of wrist muscles in the course of many days wheelchair marathon / Shestopalov E.V., Andreeva O.V., Suvorova E.V., Polyakova L.S. // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Т.9. № 2. С. 1216-1220.

Валеев Р.З., тренер по дзюдо,
МУ «СШОР № 8», г. Магнитогорск, РФ

Козлов Р.А., канд. пед. наук, доц.,

Берк Р., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

АДАПТИВНОЕ ДЗЮДО КАК СРЕДСТВО СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛЮДЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА

На сегодняшний день роль спорта как средства реабилитации и социализации людей с ограниченными возможностями, признается во всем мире и считается одним из наиболее эффективных инструментов. Занятия спортом позволяют решить ряд важнейших социальных задач, таких как: увеличение круга общения, преодоление одиночества и замкнутости, способствуют повышению качества жизни, укреплению эмоционально-волевой сферы, самоактуализации, предоставляют максимальную возможность самореализации своих способностей [1].

Федерацией дзюдо России принята программа по развитию этого вида спорта среди населения, а также работе с инвалидами, имеющими нарушения сенсорного и опорно-двигательного аппарата, психики, интеллекта и др. [2].

В Магнитогорске на базе МУ «СШОР № 8» осуществляется подготовка глухих и слабослышащих дзюдоистов, для социализации и адаптации которых практикуются совместные со спортсменами без отклонений в состоянии здоровья тренировочные занятия, так называемые «дни борьбы». На первом году обучения периодичность таких встреч на татами – 1-2 раза в месяц, на следующий год это количество значительно возрастает и составляет уже половину от всех занятий в течение года [3]. Нужно отметить, что к борцам с нарушением слуха предъявляются такие же требования, как и ко всем спортсменам, т.е. не существует смягчающих обстоятельств, снисхождения из-за нозологии

Такой подход к организации тренировочного процесса дзюдоистов с частичной или полной потерей слуха позволяет быстрее адаптироваться к условиям спортивной и соревновательной деятельности, тем самым формирует устойчивую мотивацию и стремление «быть как все», удовлетворяет потребности в тактильном и психологическом общении со сверстниками. Подтверждением тому являются высокие спортивные результаты магнитогорских спортсменов на российской и международной аренах.

Список литературы

1. Социальная поддержка средствами физической культуры и спорта лиц с ограниченными возможностями при содействии фонда президентских грантов / Котляр Н.Н., Козлов Р.А., Коробейников Е.В., Цапов Е.Г., Шестопапов Е.В., Голубева О.А., Алонцев В.В., Вахитов Р.Р., Андреева О.В. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2018. Т.9. № 2. С.87-90.

2. Мухамадеева В. Р. Дзюдо как средство адаптивной физической культуры // Молодежь XXI века: потенциал, тенденции и перспективы : матер. Всерос. науч.-практ. конф. с международ. участием, г. Екатеринбург, 2014. Т. 2. С. 53-55. – URL: <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/32178/1/m21-2013-02-22.pdf>

3. Программа спортивной подготовки по виду спорта спорт глухих (дзюдо) – URL: http://judo-magnitka.ru/?page_id=5304

Винантов В.В., канд. биол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «УралГУФК», г. Челябинск, РФ

УСЛОВИЯ АДАПТАЦИИ ОТДЕЛОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ЛОКАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПЕРЕГРУЗКЕ

Интенсивная физкультурно-спортивная деятельность может привести к перегрузке различных отделов сердечно-сосудистой системы (ССС), для выявления которой используются два подхода: а) констатация его наличия и локализация; б) нарушение соотношения объёма и интенсивности физической нагрузки. Первый подход определяется медико-биологическими методами, второй подход — анализом физической нагрузки. Сопутствующие факторы, как правило, тренерами-преподавателями не учитываются. Такое положение обусловлено либо традиционным анатомическим подходом к изучению механизмов кровообращения (В. Гарвей); либо эмпирическим подходом.

Деление сердечно-сосудистой системы на большой и малый круг кровообращения основано на определенных анатомических особенностях строения ССС в пределах системы В. Гарвея и изучается именно с этих позиций.

Предложено не делить систему кровообращения по кругам, а представить ее как последовательную схему: правый сердечный желудочек—лёгкие—левый сердечный желудочек—скелетная (поперечно-полосатая мышца) [2]. В этом случае не нарушается последовательная цепь кровотока, но появляется возможность строить причинно-следственные связи и выявлять противоречия, возникающие в ССС в процессе физкультурно-спортивной деятельности.

На дистанциях бега 200 и 400 метров максимальные показатели физиологических функций в ССС разворачиваются в полной мере к концу дистанции и сохраняются после финиша некоторое время (10-20 с). После финиша первой прекращается сократительная функция скелетных мышц — самого мощного втягивающе-нагнетательного кровяного насоса [1], и в ССС возникает противоречие между продолжающейся нагнетательной насосной функцией легких и левого сердечного желудочка и прекратившейся сократительной функцией скелетных мышц, то есть прекращается ее втягивающая кровь насосная функция. Возникает ситуация, когда наибольшее давление (с двух сторон) испытывает фиброзное кольцо аортального клапана, при регулярном его расширении создаются условия для несмыкания его створок.

Таким образом, противоречия в ССС при физкультурно-спортивной деятельности возникают по объективным причинам, но не являются неотвратимыми факторами при условии продолжения физической активности.

Список литературы

1 Аринчин, Н. И. Периферические «сердца» человека. 2-е изд. Минск : Наука и техника, 1988. 312 с.

2 Винантов В.В. Схема «Модель развития механизма сердечно-легочного кровообращения» : пат. на промышленный образец / В. В. Винантов. № 105325 ; заявка № 2017500209 ; приоритет 16.01.2017 ; гос. Регистрация 11.10.2017.

Гаврилова Н.А., ст. преп.,
ФГБОУ ВО «УралГУФК», г. Челябинск, РФ

УСЛОВИЯ СТИМУЛИРОВАНИЯ АДАПТИВНЫХ РЕАКЦИЙ МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ НАЧАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ ТЕХНИКЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ (НА ПРИМЕРЕ ЛЫЖНОГО СПОРТА)

В педагогике система обучения двигательным действиям основана на определенных принципах, в числе которых: доступность, последовательность, регулярность. При обучении основам техники двигательных действий именно подход с опорой на принципы обучения является доминирующим.

Имеются дополнительные возможности стимулировать адаптивные реакции обучения за счет совершенствования дозирования подводящих упражнений при обучении двигательным действиям. А.А. Смирновым были описаны особенности функционирования памяти у человека [3]. Используя результаты его исследований, В. В. Анцыперов внес коррективы в технологию обучения двигательным действиям гимнастов [1]. Полученные им результаты показали эффективность использования предложенной технологии обучения: первым всегда разучивается элемент, представляющий для гимнастов особую сложность или трудность, а также упражнения, связанные со страхом и риском; последующие разучиваемые упражнения должны быть несколько проще по технике исполнения; уровень заученности первого упражнения должен быть выше, чем следующего за ним; на одном снаряде нежелательно последовательно разучивать более двух упражнений.

Нами предложено адаптировать эту технологию при начальном обучении технике одновременных классических лыжных ходов. Из них «базовым» является одновременный бесшажный ход. Эффективность этого хода кратно возрастает при создании «жесткой» системы предплечье–плечо, плечо–туловище, ибо только выполнение этого условия включает в работу мощные мышцы брюшного пресса.

Для подтверждения эффективности предложенной технологии были сформированы две группы: контрольная (КГ) и экспериментальная (ЭГ), по 10 человек в каждой (по 5 юношей и 5 девушек). Обучению одновременному бесшажному ходу в ЭГ отводилось 60 % времени основной части, а одновременному одношажному и одновременному двухшажному ходам по 20 %. В КГ на изучение каждого хода отводилось одинаковое количество времени. Контроль освоения техники изучаемых лыжных ходов осуществлялся методом экспертной оценки. Респонденты ЭГ показали достоверно лучшие (при $p < 0,05$) лучшие результаты освоения основных элементов техники одновременных ходов, что подтверждает эффективность предложенной технологии.

Список литературы

1. Анцыперов В.В. Концептуальные системы начального обучения юных гимнастов технике двигательных действий // Теория и практика физической культуры. № 8. 2010. С. 42-46.
2. Смирнов А. А. Проблемы психологии памяти. М.: Просвещение, 1966. 422 с.

Секция «Актуальные проблемы исторической антропологии и филологии»

УДК 904(470.62)

Абрамзон М.Г., д-р ист. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МОНЕТЫ ИЗ РАСКОПОК НЕКРОПОЛЯ ВОЛНА 1 НА ТАМАНИ

Боспорский некрополь VI–I вв. до н.э. «Грунтовый могильник Волна 1» расположен в 4,5 км к северо-западу от пос. Волна и к юго-западу ст. Тамань (Темрюкский район Краснодарского края). Данный могильник был полностью исследован в 2014–2018 гг. отрядами археологической лаборатории ООО «Ирида» ЗАО «Таманьнефтегаз» и сотрудниками ИА РАН. Наряду с различным погребальным инвентарем в могилах исследованного участка некрополя найдено 119 боспорских монет V–I вв. до н.э. Основной нумизматический материал покрывает хронологический отрезок с последней трети IV до середины III в. до н.э. – 106 экз.; 11 монет датируется II в., одна – началом I в. до н.э. Позднейшие монеты из погребений относятся к самому концу правления Спартокидов и митридатовскому времени. Найденные монеты, безусловно, выступают важнейшим хронологическим индикатором для датировки погребений.

Исследование монет выполнялось при финансовой поддержке РФФИ в рамках проекта 20-09-00014 А «Новые данные о денежном обращении Боспора в IV в. до н.э. – III в. н.э. (монетные клады и комплексы из новостроечных и охранно-спасательных раскопок в Восточном Крыму и на Тамани в 2017–2019 гг. Новые поступления в Восточно-Крымский историко-культурный музей-заповедник и Таманский музей)».

Список литературы

1. Комплекс пантикапейских серебряных монет V в. до н.э. из некрополя поселения Волна 1 / Абрамзон М.Г., Мимоход Р.А., Сударев Н.И., Успенский П.С. // КСИА. 2018. Вып. 252. С. 15–24.
2. Берлизов А.Н. Инновационные методы в изучении погребальных памятников Азиатского Боспора // ПИФК. 2020. № 2. С. 83–96.
3. Мимоход Р.М., Сударев Н.И., Успенский П.С. Исследования грунтового некрополя Волна-1 в 2017 г. // Причерноморье в античное и раннесредневековое время. 2018. Вып. 2. Ростов-на-Дону. С. 120–144.
4. Цокур И.В. Грунтовый могильник «Волна 1» // ДБ. 2017. Т. 20. С. 491–501.
5. Цокур И.В., Селивантьев О.А., Шереметьева Н.А. Грунтовый могильник «Волна 1» // Охрана и сохранение археологического наследия Тамани при реализации строительства таманского терминала СУГ и нефтепродуктов: материалы археологической конф. (пос. Волна, Краснодарский край, 5-7 апреля 2016 г.) / ред. Н.В. Волкодав. Краснодар: Экоинвест, 2016. С. 127–139.

Абрамзон Н.В., канд. филол. наук, научный сотрудник,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

МАТЕРИАЛЬНЫЕ ЦЕННОСТИ ГЕРОЕВ Г. УСПЕНСКОГО

Как известно, ценность денег в сознании и в подсознании человека не представляет собой константу. Система взглядов на деньги может меняться и по мере накопления жизненного опыта, познания того, что далеко не все блага и стимулы в жизни связаны с оплатой (например, симпатия, любовь, самореализация личности). Деньги – универсальная ценность. И ради материальных ценностей можно пожертвовать чем угодно.

А.П. Власкин в своей статье пояснил, на наш взгляд, убедительно, что деньги «чему служат – тем и «напитываются»» [2: 62]. Это можно заметить на примере героев цикла очерков Г.И. Успенского «Нравы Растеряевой улицы». Мы видим, что новые пореформенные порядки не принесли облегчения трудовой массе, наоборот, «новые времена» усилили власть хозяев фабрик и мастерских, увеличили зависимость бедноты от торговцев, ростовщиков, нарождающихся хищников типа Прохора Порфирыча.

При таких условиях энергия наиболее способного направляется в сторону личного благополучия. Прохор – это кулак, вышедший из рабочих рядов. Он с юных лет тянул тяжелую лямку ученья и различных скитаний по фабрикам и заводам. Опыт сожительства с рабочим Алексой окончательно убеждает его, что человек человеку волк. Но Успенский указывает на то, что именно Прохору Порфирычу «уже очень было отвратительно хорейское безобразие: что он мне деньги какие-нибудь пустяковые платит, то должен я, изволите видеть, совсем себя забыть...». Перед нами обнаруживается пробуждение человеческого достоинства. Но груз растеряевской косности и темной забитой среды грозит захлестнуть Прохора, и тогда он, выкарабкиваясь на поверхность и почувствовав в себе волка, довольно цинично определяет свою линию поведения: «Вместе с этими дьяволами умному человеку издыхать? Это уж пустое дело! Лучше я потрафлю да, господи благослови, сам ему на шею сяду». Главные ценности Прохора Порфирыча – материальные. Он обитал в «собственном домишке» и был по-своему счастлив. Успенский пишет об этом утрированно, с неким сарказмом: «Ради такого дивного дива мы, прежде всего, и познакомимся с этим счастливым человеком» [1: 5]. Прохор Порфирыч говорил: «← Чего ж мне еще от Христа моего желать?» [1: 5].

«Бережливость и расчетливость» являются основными средствами, к которым прибегает Прохор в своем неуклонном стремлении к идеалу и поставленной цели – превращению в «самостоятельного хозяина»... Идеал его – это жить так, как живет приказный! После смерти растеряевского барина ему перепадает известное количество деньжонок – и он начинает идти в гору: заводит мастерскую, имеет в ней «двухжильного» рабочего Кривоногова. Прохор не производитель, а «хищник». «В качестве умного человека он устроит кабак около какой-нибудь большой фабрики, будет давать рабочим в долг, под условием получать деньги из рук хозяина...». Эгоизм и своекорыстие мелких собственников деревни – вот то новое, что принесла с собою в деревню «власть денег», та самая «власть», которая, по мнению Успенского, доводила крестьянина до нищеты.

Список литературы

1. Успенский Г.И. Собрание сочинений: в 9 т. Т.1. М., 1955. 543 с.
2. Власкин А.П. Деньги как аксиологический ориентир в художественном мире Достоевского // Три века русской литературы. М.; Иркутск: Изд-во ИГПУ, 2005. Вып. 10. С. 56–65.

Безруков А.В., канд. ист. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВОЙНА И ТОРГОВЛЯ В АНТИЧНУЮ ЭПОХУ: ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Война – один из фундаментальных факторов мировой истории [3: 5]. В античную эпоху она оказывала влияние на самые различные сферы жизни как античного общества, так и варварских племен, в том числе и на торговлю, которая была одним из других важнейших факторов исторического развития. Торговля не только имела первостепенное значение для греков и римлян, для экономики и истории античного мира [1: 11], но также играла важную роль в жизни населения обширных территорий варварского мира [2: 231].

Интерес исследователей, особенно археологов, к проблемам воздействия военно-политических факторов (военных конфликтов и миграций племен и народов) на развитие торговли, прежде всего, вызван необходимостью сопоставить выявленные изменения в динамике экспорта и импорта с влиянием военно-политической обстановки. Развитие внешней торговли невозможно рассматривать в отрыве от военно-политических факторов. Исследователями справедливо отмечалось, что только при спокойной политической обстановке могли быть обеспечены необходимые для развития внешней торговли личная безопасность ее участников и гарантии сохранности товаров. Вместе с тем археологические данные показывают, что влияние даже масштабных и широко известных военно-политических конфликтов на торговлю не только не всегда прослеживается, но и не всегда могло быть значительным. Кроме того, естественно, необходимо учитывать, что изменения в торговле могли быть вызваны не только военно-политическими, но и иными факторами, которые нельзя игнорировать. Уже эти обстоятельства предостерегают от упрощенного понимания проблемы воздействия военно-политических факторов на торговые связи. Это заставляет обратить пристальное внимание как на теоретические аспекты, учитывающие сложности и перспективы сопоставления динамики торговли и динамики военно-политических событий, так и на конкретный и разнообразный по своему характеру сравниваемый материал.

Список литературы

1. Брашинский И.Б. Методы исследования античной торговли (на примере Северного Причерноморья). М.: Наука, 1984. 248 с.
2. Вдовченков Е.В. Война как форма экономики у сарматов: постановка проблемы // Преподаватель XXI век. 2016. № 3. С. 229–237.
3. Виноградов Ю.А., Горончаровский В.А. Военная история и военное дело Боспора Киммерийского (VI в. до н. э. – середина III в. н.э.). Санкт-Петербург: Нестор-История, 2009. 332 с.

Глуханько Л.В., ст. преп.,
МГУ им. А.А. Кулешова, г. Могилёв, Беларусь

СЕМАНТИЧЕСКАЯ ТИПОЛОГИЯ ЛИТЕРАТУРНОГО АФОРИЗМА В АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ

Основной семантический признак афоризма – обобщение действительности [7]. Семантические типы афористических единиц по отношению к обобщаемой действительности были определены на материале восточнославянских языков в конце 1990-х гг. [4]. Семантическая типология языковых афоризмов подробно была разработана на материале славянских и германских языков в начале 2000-х гг. [5], [6], однако специально не сравнивалась в английском и русском языках.

Цель исследования – выявить семантические типы литературного афоризма и описать их в сравнительном плане в английском и русском языках. Методология исследования базируется на сравнительной типологии устойчивых афоризмов [3]. Фактическим материалом исследования послужили индивидуально-авторские афоризмы в сонетах У. Шекспира [1], [2] и русских поэтов Серебряного века.

В результате исследования установлено, что в литературных афоризмах в обоих языках преобладают единицы с декларативным и директивным значением, в английском языке больше, чем в русском, единиц номологической семантики, в русском языке больше, чем в английском, единиц парадоксального содержания, в английском языке больше, чем в русском, единиц алогичной семантики (коанов). В русском языке преобладают литературные афоризмы с образной мотивировкой значения, в английском – с прямой. В обоих языках зафиксировано небольшое количество литературных афоризмов с трюистичным и грегерическим смыслом.

Результаты исследования могут быть использованы при изучении теории литературы на филологических и лингвистических факультетах университетов.

Список литературы

1. Глуханько Л.В. Афористические единицы в сонетах Уильяма Шекспира // Філологічні студії. 2017. Вип. 16. С. 311–317.
2. Глуханько Л.В. Способы употребления афористических единиц в сонетах Уильяма Шекспира // Актуальные проблемы преподавания иностранных языков в высшей школе Республики Беларусь. Могилёв: Изд-во МГУ, 2017. С. 160–164.
3. Зверева Ю.С., Иванов Е.Е., Шестернёва А.Н. Сравнительная типология фразеологии английского и белорусского языков (актуальность, методология, перспективы исследования) // Восточнославянские языки и литературы в европейском контексте–2015. Могилёв: Изд-во МГУ, 2016. С. 164–168.
4. Иванов Е.Е. Семантические типы языковых афоризмов (на материале восточнославянских языков) // *Literatury i języki słowian wschodnich: stan obecny i tendencje rozwojowe*. Opole: Wyd-wo UO, 1997. Т. II. S. 111–114.
5. Іваноў Я.Я. Дыферэнцыяльныя прыметы афарызма. Магілёў: Брама, 2004. 160 с.
6. Іваноў Я.Я. Семантыка афарыстычных выказванняў (на матэрыяле славянскіх і германскіх моў) // *Веснік БДУ. Серыя 4*. 2004. № 1. С. 63–68.
7. Ivanov E. Aphorism as a Unit of Language and Speech // *EUROPHRAS 2016: Word Combinations in the Linguistic System and Language Use: Theoretical, Methodological and Integrated Approaches*. Trier, 2016. S. 42.

Денисова Э.С., канд. филол. наук, доцент,
ФГБОУ ВО «КемГУ», г. Кемерово, РФ

ПРИМЕТА КАК ЖАНР УСТНОГО НАРОДНОГО ТВОРЧЕСТВА ТЕЛЕУТОВ

Исследование телеутской лингвокультуры на сегодняшний день имеет актуальное значение: телеуты – малочисленный коренной народ Севера, язык которого находится на грани исчезновения. В рамках решения проблемы сохранения телеутского языка значимым становится прежде всего всестороннее изучение культурного наследия древних аборигенов Сибири. Особенно трудно переоценить в сохранении языка и культуры телеутов роль фольклорных произведений. За каждым из них стоит исторический, духовный опыт народа, отражающий связь поколений, преемственность традиций, обычаев и ритуалов. Как справедливо отмечает Д.А. Функ, богатства телеутского фольклора – «айсберг, большая часть которого остается скрытой в памяти народа» [2: 283].

Опыт сбора и изучения малых фольклорных жанров – мифов, преданий, легенд, сказок, песен, заговоров, благопожеланий, проклятий, пословиц, наставлений, притч, загадок, скороговорок, дразнилок – в исследованиях историков, этнографов, культурологов представлен достаточно обширно. Однако примета как жанр устного народного творчества телеутов отдельно в работах ученых, как правило, не рассматривается. Хотя примеры этой фольклорной разновидности можно найти: они, словно жемчужины, рассыпаны по страницам книг при описании системы запретов, норм социального поведения, обычаев, обрядов и ритуалов телеутов (например, [3: 129-132]; [2: 223]). Собранный в ходе экспедиций материал также подтверждает гипотезу о том, что в культуре телеутов приметы представлены достаточно обширно, почти каждый носитель языка является приметоносителем [1: 23-30]; [4: 78-83].

Цель нашей работы видится, во-первых, в систематизации и классификации полученного из разных источников фольклорного материала в соответствии с тематическим (по сути когнитивным) принципом, и, во-вторых, в обосновании лингвокультуроведческой ценности жанра приметы в репертуаре устного народного творчества телеутов.

Список литературы

1. Малые фольклорные жанры в телеутской лингвокультуре: сборник пословиц, поговорок, загадок, примет, фразеологизмов / отв. ред. Э.С. Денисова, А.В. Проскурина. Кемерово: Изд-во КемГУ, 2019. 55 с.
2. Функ Д.А. Бачатские телеуты в XVIII – первой четверти XX века: историко-этнографическое исследование. М.: ИЭА РАН, 1993. 325 с.
3. Функ Д.А. Устное творчество, игры и развлечения бачатских телеутов // Материалы к серии «Народы и культуры». М.: ИЭА РАН, 1992. Вып. VIII. Телеуты. С. 5–140.
4. Языковая картина мира телеутов: монография. 2-е изд-е, испр. и доп. / Л.А. Араева [и др.]. Кемерово: Изд-во КемГУ, 2018. 280 с.

Долгая Ю.А., аспирант,
Иванов Е.Е., канд. филол. наук, доцент,
МГУ им. А.А. Кулешова, г. Могилев, Беларусь

СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРЕМИОЛОГИЧЕСКОГО МИНИМУМА БЕЛОРУССКОГО ЯЗЫКА

Определение паремиологического минимума является одной из актуальных проблем современной паремиологии как самостоятельной области лингвистики [3: 48-66; 4: 52-60]. Методика определения паремиологического минимума языка традиционно ограничивается проведением социолингвистического эксперимента в его различных формах и с разным по объему и качественному составу охватом информантов. Так, экспериментальным путем определялся и паремиологический минимум белорусского языка [2; 5]. Однако традиционный (экспериментальный) путь определения паремиологического минимума не всегда дает достаточно репрезентативные результаты, на что неоднократно указывалось [1].

Цель исследования – определить и рассмотреть потенциал различных путей определения паремиологического минимума на материале белорусского языка.

В результате исследования выявлено, что установить наиболее известные и широко употребительные в речи пословицы можно не только путем проведения социолингвистического эксперимента. Так, весьма продуктивными способами являются, во-первых, учет перефразирований пословиц в речи, особенно таких, которые являются синонимичными исходным единицам, а во-вторых, обращение к пародийным и шутивным трансформациям пословиц. В обоих случаях автор модификации исходной пословицы предполагает, что эта пословица известна адресату, иначе модификация как прием (стилистический, риторический и т.д.) не достигнет своей цели – модифицированная форма не будет опознана как таковая, если адресат не распознает в ней (не восстановит в своем сознании) исходной пословицы. В тех случаях, когда модификация пословицы происходит в речи, которая рассчитана на массового адресата (например, в языке СМИ), исходная пословица должна быть общеизвестной, т.е. входить в паремиологический минимум языка. Именно такие случаи позволят объективно установить объем и состав паремиологического минимума, поскольку не зависят от субъективных факторов эксперимента.

Список литературы

1. Иванов Е.Е. Основной паремиологический фонд русского языка и его отношение с паремиологическим минимумом // Мир русского слова и русское слово в мире: XI Конгресс МАПРЯЛ, Варна, Болгария, 17–23 сент. 2007 г.: в 7 т. София: Heron Press, 2007. Т. 2. С. 152–156.
2. Котова М.Ю. Русско-славянский словарь пословиц (с английскими соответствиями). Санкт-Петербург, 2000. 360 с.
3. Паремология без границ / под ред. М.А. Бредиса, О.В. Ломакиной. М.: Изд-во РУДН, 2020. 244 с.
4. Паремология в дискурсе / под ред. О.В. Ломакиной. М.: URSS: Ленанд, 2015. 294 с.
5. Ivanov E. Paremiological Minimum and Basic Paremiological Stock (Belarusian and Russian). Prague, 2002. 136 p.

РАЗРАБОТКА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОЙ ФОРМЫ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ГРАММАТИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Одним из направлений деятельности кафедры теоретической и прикладной лингвистики МГУ имени А.А. Кулешова является разработка тестовых заданий по теории и практике языка [1], [2], [5], в том числе по практической грамматике английского языка на начальном и продвинутом уровнях [3], [4]. Отдельно был подготовлен практикум «Practical English Grammar: Verbals» (2017), включающий 1500 тестовых заданий закрытой формы.

Процесс выполнения тестов по практике языка обязательно включает в себя опытную стадию. Вначале необходимо предложить студентам несколько речевых и условно-речевых упражнений, которые в дальнейшем послужат основой для работы с тестами. Тестовые задания дифференцируются на несколько основных видов. Это выбор правильной формы глагола в предложенном высказывании, правильно построенной конструкции предложения с неличной формой глагола, правильности перевода конструкций с неличными формами глагола.

Каждое тестовое задание сформулировано так, чтобы при его выполнении студенты не только применяли практические навыки, но и знание теоретического материала. Предполагается, что работа с тестами, таким образом, дает наиболее полную картину владения студентом всеми теоретическими аспектами языка. Для этого даются тестовые задания и для проверки и коррекции теоретических знаний о грамматической структуре и грамматических функциях английского глагола.

Все ответы в тестовых заданиях на множественный выбор должны выглядеть правдоподобно, побуждая, таким образом, студентов анализировать каждый из ответов и выбирать правильный наиболее обоснованно. Варианты ответов (из числа неправильных) в тестовых заданиях должны содержать не чисто случайные данные, а те, которые получены при выполнении соответствующих заданий с учетом наиболее типичных ошибок студентов.

Список литературы

1. Глуханько Л.В., Голякевич Н.Д. Роль тестирования в обучении практической грамматике английского языка как основного иностранного // Восточнославянские языки и литературы в европейском контексте–2015. Могилев: Изд-во МГУ, 2016. С. 289–293.
2. Глуханько Л.В., Голякевич Н.Д., Зубрий С.П. Тестирование как вид контроля грамматических навыков // Куляшоўскія чытанні. Могилёў: МДУ імя А.А. Куляшова, 2016. С. 241–244.
3. Голякевич Н.Д., Зубрий С.П., Иванов Е.Е. Практическая грамматика английского языка: морфология. Минск: РИВШ, 2019. 268 с.
4. Голякевич Н.Д., Зубрий С.П. Практическая грамматика английского языка: элементарный уровень. Могилев: Изд-во МГУ, 2019. 68 с.
5. Зубрий С.П., Иванов Е.Е. Тестовые задания по введению в языкознание // Актуальные проблемы преподавания иностранных языков в высшей школе Республики Беларусь. Могилёв: Изд-во МГУ, 2017. С. 20–24.

Иванов Е.Е., канд. филол. наук, доц.,
МГУ им. А.А. Кулешова, г. Могилев, Беларусь

БЕЛОРУССКАЯ ФРАЗЕОЛОГИЯ И ПАРЕМИОЛОГИЯ В КОНТЕКСТЕ ЕВРОПЕЙСКИХ ЯЗЫКОВ И КУЛЬТУР (ЗАДАЧИ И ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ)

Одной из актуальных проблем современного белорусского языкознания является определение границ общего с другими языками (интернационального) и специфического (национального) во фразеологии и паремиологии белорусского языка. Это необходимо для правильности их этимологической и исторической квалификации, а также нормативного (учебного) описания. Решение данной проблемы предусматривает выполнение ряда задач, которые были определены в результате мониторинга текущего состояния исследованности соотношения общего и специфического в составе устойчивых единиц белорусского языка.

Решение каждой задачи осуществимо в ходе выполнения отдельных этапов исследования (один этап – один год), которых предполагается всего пять.

1. Установить наиболее значимые иноязычные соответствия, эквиваленты и лакуны фразеологических и паремиологических единиц на фоне славянских и неславянских языков, на основе чего определить общие с другими языками (заимствованные, интернациональные, универсальные) и специфические (собственно белорусские) фразеологизмы и пословицы в белорусском языке.

2. Установить языковые, текстовые, культурные, исторические источники происхождения, а также историко-этимологические особенности фразеологизмов и пословиц белорусского языка, происхождение и история которых недостаточно объективно освещены в имеющихся научной и справочной литературе.

3. Выявить и описать с нормативной точки зрения основные семантические, структурные, функциональные и др. свойства как общих с другими языками (заимствованных, интернациональных, универсальных), так и специфических (собственно белорусских) фразеологизмов и пословиц белорусского языка.

4. Разработать принципы и приемы словарного описания фразеологизмов и пословиц современного белорусского языка в иноязычно-белорусских (белорусско-иноязычных) справочниках, предназначенных для тех, кто изучает (исследует) белорусский язык как иностранный или использует его в качестве иностранного языка (подготовить для иностранных пользователей переводные фразеологические и паремиологические словари белорусского языка).

5. Разработать лингводидактические ресурсы для изучения заимствованных и собственно белорусских фразеологизмов и пословиц с целью использования этих ресурсов при создании соответствующих учебных словарей для изучающих современный белорусский язык как иностранный (подготовить для иностранных пользователей учебные фразеологические и паремиологические справочники современного белорусского литературного языка).

Данные этапы исследования будут выполняться в рамках научного проекта в МГУ имени А.А. Кулешова в ходе реализации Государственной программы научных исследований, утвержденной в Республике Беларусь на 2021–2025 гг.

Кравцова Д.С., преп.,
МГУ им. А.А. Кулешова, г. Могилев, Беларусь

ФУНКЦИИ БИБЛЕЙСКИХ ВЫРАЖЕНИЙ В БЕЛОРУССКОМ, РУССКОМ И НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКАХ

Библейские слова и выражения так же широко употребляются в современном белорусском языке, однако мало изучены, особенно в сопоставительном плане. Одной из актуальных проблем является определение функций библеизмов.

Цель исследования – определить функции библейских фразеологизмов и афоризмов в литературных текстах (на материале современных белорусского, русского, немецкого языков). Методология основана на сравнительной типологии устойчивых фраз белорусского и других языков [1] в аспекте межкультурной коммуникации [2]. Фактический материал – 130 наиболее употребительных библейских выражений и афоризмов в трех языках [3].

В результате исследования установлено, что библеизмы могут выполнять в речи все основные функции языка, которые реализуются по отношению к ним двояко – как обязательные и как факультативные. Обязательный характер имеют три функции, которые выполняют все библеизмы при их реализации в процессе речемыслительной деятельности: коммуникативная, когнитивная, кумулятивная. Так, библеизмы используются как полноценные единицы коммуникации, служат для передачи информации в речи, выполняя таким образом коммуникативную функцию. Библеизмам свойственна также такая разновидность коммуникативной функции, как регулятивная (воздействующая), которая ориентирована на воздействие на адресата. Библеизмы выполняют и когнитивную функцию, поскольку не только используются как вербальное средство формулирования мыслей, но и играют особую роль в познавательной деятельности, являются уникальным средством обобщения действительности сквозь призму христианских ценностей. Библеизмам свойственна кумулятивная функция, поскольку они являются уникальным средством хранения обобщенного христианского опыта, отражают принципы духовного мира и реализуются в речи в виде совета, предостережения и т.д. Остальные функции – факультативные, поскольку присущи только отдельным группам библеизмов и/или ограничены определенными условиями своей реализации.

Список литературы

1. Зверева Ю.С., Иванов Е.Е., Шестернева А.Н. Сравнительная типология фразеологии английского и белорусского языков (актуальность, методология, перспективы исследования) // Восточнославянские языки и литературы в европейском контексте–2015. Могилев: Изд-во МГУ, 2016. С. 164–168.
2. Иванов Е.Е. Общность задач преподавания русского и иностранных языков белорусам (в аспекте межкультурной коммуникации) // Восточнославянские языки и литературы в европейском контексте. Могилев: МГУ, 2012. С. 3–7.
3. Лепта библейской мудрости: русско-славянский словарь библейских выражений и афоризмов с соответствиями в германских, романских, армянском и грузинском языках: в 2 т. / под ред. Е.Е. Иванова, В.М. Мокиенко, Д. Балаковой, Х. Вальтера. Могилев: Изд-во МГУ, 2019. Т. 1. 334 с.; Т. 2. 308 с.

Михин А.Н., канд. филол. наук, ст. науч. сотрудник,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

СВЕРХСЛОВНЫЙ НЕОЛОГИЗМ *МЯГКАЯ СИЛА* И НАИМЕНОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ*

Вторая половина XX – начало XXI в. отмечены в русском языке небывалым наплывом неологизмов. Значительная их часть – это сверхсловные заимствования, представляющие собой кальки, полукальки или американизированные варианты англицизмов, адаптировавшихся к русской языковой системе. В публицистическом дискурсе появились калька *мягкая сила* (от англ. soft power) и полукалька *цветная революция* (от англ. color revolution). Рожденные в США, они стали особенно популярными в связи с планированием развала СССР и непосредственным его осуществлением. Ни политолог-одиночка Дж. Шарп, противник нацистских идей, сочинивший в 1973 г. «198 пунктов ненасильственной борьбы», а в 1993 г. написавший теоретическое руководство к *цветным революциям* «От диктатуры к демократии» [3], ни профессор Гарвардского ун-та Дж. Най, который в 1990 г. ввел в научный обиход выражение *мягкая сила*, не предполагали, чем конкретно будет заканчиваться «демократическое» вмешательство США в чужую страну. *Мягкая сила*, или *мягкая власть*, – это способ добиваться желаемых (и, добавим, выгодных для себя) политических, экономических и пр. результатов на основе добровольного участия, симпатии и привлекательности партнеров, в отличие от «жесткой силы», которая подразумевает подчинение силой оружия (см. об этом [1, 2]). На всем постсоветском пространстве, применяя *мягкую силу*, США спровоцировали революционные взрывы. В соответствии с принципами *мягкой силы* финансировалась оппозиция, создавались оплачиваемые общественные центры и т.д. В итоге череда *цветных революций* охватила почти все бывшие советские республики. Аналогичные события подогревались Штатами и в арабском мире. В большинстве охваченных цветными революциями стран произошли государственные перевороты, и так называемые революции с невинными названиями сопровождались человеческими жертвами. В одном только Ираке в результате *арабской весны* погибло более 160 000 мирных граждан.

Список литературы

1. Най Дж. «Мягкая сила» и американско-европейские отношения // Smart Powe, 07.04.2013. Режим доступа: <http://smartpowerjournal.ru/soft-power/> (дата обращения: 22.12.2020).
2. Черненко Е. С позиции «мягкой силы» // «Коммерсантъ», 16.01.2013. Режим доступа: <http://www.ca-portal.ru/article:4823> (дата обращения: 12.11.2019).
3. Шулежкова С.Г. «Цветная» составляющая концепта «Революция», отраженная в современном русском языке // Современные тенденции в изучении русского языка культуры и истории: сб. науч.-практ. конф. София: Изд. комплекс УНСС, 2020. С. 171–179.

* Работа выполнена в рамках научного проекта № 19-512-18005\19 «Новая фразеология в новой Европе: русские и болгарские сверхсловные неологизмы в современном коммуникативном пространстве», получившего поддержку РФФИ и Национального научного фонда Болгарии.

Моисеева С.А., канд. филол. наук, ст. науч. сотрудник,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПУБЛИКАЦИЯ ФОЛЬКЛОРНО-ЭТНОГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ КАК СПОСОБ ПРОДВИЖЕНИЯ НАУЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

Публикация экспедиционных материалов является презентацией аутентичных фольклорных текстов. Корпус таких текстов – это своего рода комплекс памятников нематериального наследия региона, репрезентирующих этнические ценности, ментальные установки, территориальную идентичность. Такие материалы могут стать объектами научного исследования в области региональной гуманитаристики и трансляторами информации о специфике и феноменологии территории. Чтобы издания оказались в сфере научного внимания, необходима ориентация на академический стандарт публикации фольклорных текстов: тщательная текстологическая подготовка экспедиционных материалов, запрет на разного рода «дистраивания» текстов, установка на передачу лексических и фонетических особенностей диалекта и просторечия, полнота контекстуальных показателей, использование иллюстративного материала.

Одним из основных направлений работы Лаборатории народной культуры МГТУ им. Г.И. Носова является публикация экспедиционных фольклорно-этнографических материалов, представляющих русскую традиционную культуру Южного Урала. В первое издание вошли свадебные песни горнозаводского населения Белорецкого района [1]. Нотировки песен выполнены научным сотрудником Новосибирской государственной консерватории им. М.И. Глинки. Тексты сопровождаются комментариями, указываются варианты исполнения, место в ритуале.

Второй сборник представляет календарно-обрядовый фольклор региона двух основных локальных традиций: горнозаводских и казачьих поселений [2]. В предисловии обозначены особенности формирования русского населения региона. Каждый текст имеет полную научную атрибуцию, нотировки представлены там, где позволило сделать их качество экспедиционной записи. Особо значимы словарные материалы к сборнику, лингвистический комментарий и иллюстрации.

Похоронно-поминальные традиции горнозаводского населения Башкортостана представлены в третьем издании [3]. Материалы распределены по двум разделам: «Ритуал и его контекст» и «Поминальные стихи в ритуале». Публикация снабжена предметно-тематическим указателем, словарем малоупотребительных и непонятных слов, иллюстративным материалом. Публикуя фольклорные тексты согласно академическому стандарту, мы вводим их в научный оборот и делаем общедоступными для последующего использования материалов в научных целях в разных областях гуманитаристики.

Список литературы

1. Русские свадебные песни горнозаводских сел Башкирии: сборник материалов фольклорных экспедиций лаборатории народной культуры. Магнитогорск: ПМП «Мини-Тип», 2000. 140 с.
2. Календарно-обрядовый фольклор Южного Урала: сб. материалов фольклорных экспедиций лаборатории народной культуры. Магнитогорск: Изд-во МаГУ, 2003. 307 с.
3. Похоронно-поминальные традиции на Южном Урале: сб. материалов фольклорных экспедиций Лаборатории народной культуры. 2-е изд., испр. и доп. Магнитогорск: Изд-во МаГУ, 2011. 232 с.

Осипова А.А., канд. филол. наук, ст. науч. сотрудник,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КОШМАРИТЬ БИЗНЕС (К ВОПРОСУ О НОВЫХ РУССКИХ ФРАЗЕМАХ)*

Фонд устойчивых выражений русского языка непрерывно пополняется. Источниками выступают художественные произведения, песни, удачные агитационные тексты. «Творителями» фразеологизмов также являются политики [1; 2; 4], причем они не стесняются использовать в своей речи жаргонные слова и обороты, которые активно приживаются в языке. Так, например, особую популярность приобрело выражение *кошмарить бизнес*. Эта фраза прозвучала в эмоциональном высказывании Президента России (2008–2012 гг.) Д.А. Медведева в августе 2008 г. в г. Гагарине Смоленской области на совещании по развитию малого и среднего бизнеса. Открывая встречу, глава государства отметил, что в этой сфере, несмотря на все усилия, ничего в лучшую сторону не меняется: «Проблемы остаются все те же, я имею в виду проблемы, с которыми сталкиваются наши предприниматели. Надо, чтобы и наши правоохранительные органы, и органы власти перестали *кошмарить бизнес*... В нашей стране очень важное значение имеют сигналы. Вот считайте, что этот сигнал дан». Позднее Д.А. Медведев не раз употреблял в своих выступлениях слово *кошмарить*. Он явно нравилось российскому президенту. Не случайно он включил его в текст Послания Федеральному Собранию Российской Федерации: «Между тем государственная бюрократия по-прежнему, как и 20 лет назад, руководствуется все тем же недоверием к свободному человеку, к свободной деятельности. Эта логика подталкивает ее к опасным выводам и опасным действиям. Бюрократия периодически “*кошмарит*” *бизнес* – чтобы не сделал чего-то не так. Берет под контроль средства массовой информации – чтобы не сказали чего-то не так» [3]. Жаргонное слово *кошмарить*, по мнению М.А. Грачева, вошло в обиход в конце 1980-х – начале 1990-х гг., когда в русский общенародный язык хлынуло большое количество воровских, блатных слов. Оно зафиксировано в «Словаре тысячелетнего русского арго» М.А. Грачева (2003 г.) в следующих значениях: «1. Создавать невыносимые условия для заключенного. 2. Запугивать». Проникнув в сферу широкого употребления, слово *кошмарить* расширило свою семантику, а само выражение *кошмарить бизнес* родило серию, где второй компонент стал переменным и зачастую присутствует еще один – призывный третий компонент типа *нельзя, хватит, прекратите*.

Список литературы

1. Осипова А.А. *Никогда такого не было, и вот опять* (особенности фразеологических неологизмов современных политических лидеров) // Актуальные про-

* Работа выполнена в рамках научного проекта № 19-512-18005\19 «Новая фразеология в новой Европе: русские и болгарские сверхсловные неологизмы в современном коммуникативном пространстве», получившего поддержку РФФИ и Национального научного фонда Болгарии.

блемы современной науки, техники и образования: тезисы докл. 78-й Междунар. науч.-техн. конф. Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г.И. Носова, 2020. Т.2. С. 515.

2. Осипова А.А. *Я за русских! Я за бедных!* (особенности лозунгового арсенала либерально-демократической партии России) // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докл. 77-й Междунар. науч.-техн. конф. Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г.И. Носова, 2019. Т.2. С. 424–425.

3. Послание Федеральному Собранию Российской Федерации, 05.11.2008 [Электронный ресурс] // Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/1968> (дата обращения: 08.01.2020).

4. Чернова О.Е., Осипова А.А., Франчук О.В. *Макарошки стоят всегда одинаково* (новые крылатые выражения и их источники в современном русском языке) // Филология и культура. 2020. № 2. С. 115–121.

Петрова Н.П., ст. преп.,
МГУ им. А.А. Кулешова, г. Могилев, Беларусь

НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНАЯ СПЕЦИФИКА БЕЛОРУССКИХ ПОСЛОВИЦ НА ФОНЕ РУССКОГО ЯЗЫКА

Языковая специфика белорусских пословиц наиболее ярко проявляется на фоне русского языка [3]. В свою очередь национально-культурная специфика, как принято считать, ограничивается только безэквивалентными пословицами в обоих языках [1], [2].

Цель исследования – выявить характер национально-культурной специфики белорусских пословиц на фоне русского языка вне безэквивалентных единиц. Методология исследования основана на сравнительной типологии пословиц белорусского и других языков [4]. Фактический материал исследования – 1200 пословиц, которые употребляются в белорусском литературном языке.

В результате исследования установлено, что многие пословицы белорусского языка имеют в русском языке прямые аналоги – совпадающие по структурно-семантической модели пословицы. Такие аналоги являются результатом либо генетического родства языков, либо исторических контактов языков, либо общего подхода к определению и формулированию обобщенных суждений о мире как результата универсальной общности человеческого мышления. Все три типа аналогов могут либо совпадать, либо различаться по лексическому составу. В последнем случае лексические различия могут быть либо нейтральными, либо маркированными в плане выражения особенностей национальной истории, материально и духовной культуры народа-носителя языка. Маркированность национально-культурного плана может быть обусловлена употреблением либо словреалий, либо безэквивалентных слов, либо слов исконного происхождения, либо слов с ярко выраженной фоновой семантикой (отражающих национально-специфические понятия и образы).

Наибольшее количество белорусских аналогов русских пословиц является национально-культурно маркированными, что в большинстве случаев выражается в использовании лексических компонентов с фоновой семантикой (отражающих национально-специфические понятия и образы).

Список литературы

1. Иванова С., Иваноў Я. Слоўнік беларускіх прыказак, прымавак і крылатых выразаў: лінгвакраізназнаўчы дапаможнік. Мінск: БФС, 1997. 262 с.
2. Иваноў Я.Я. Нацыянальна-культурная семантыка беларускай мовы як аб'ект лінгвакраізназнаўства (пры вывучэнні беларускай мовы як замежнай і як другой ва ўмовах блізкароднаснага руска-беларускага білінгвізму) // Беларуская мова: шляхі развіцця, кантакты, перспектывы. Мінск: Беларускі кнігазбор, 2001. С. 285–290.
3. Иваноў Я.Я. Прынцыпы супастаўляльнага апісання афарыстычнай парэміялогіі беларускай і рускай моў // Studia slawistyczne. 2003. Т. 4. S. 49–55.
4. Иваноў Я.Я. Універсальнае і нацыянальнае ў фразеалагічнай і парэміялагічнай падсістэмах беларускай мовы ў еўрапейскім моўным кантэксце (актуальнасць, метадалогія, перспектывы даследавання) // Славянская фразеология в синхронии и диахронии. 2016. Вып. 3. С. 46–49.

Петрушевская Ю.А., ст. преп.,
МГУ им. А.А. Кулешова, г. Могилев, Беларусь

СПЕЦИФИКА И НАЦИОНАЛЬНОЕ СВОЕОБРАЗИЕ ПОСЛОВИЧНОГО ФОНДА БЕЛОРУССКОГО ЯЗЫКА

Определение соотношения специфического (национального) и общего с другими языками (интернационального и универсального) в пословичном фонде является одной из актуальных проблем современной паремиологии [2], [3], [4].

Цель исследования – разработать методику определения национальной специфики пословиц, на основе которой возможно установить объем и характер языковой специфики и национально-культурного своеобразия единиц пословичного фонда белорусского языка. Методы – описание, лингвокультурологический анализ, методика определения национальной специфичности устойчивых выражений [1]. Фактический материал исследования – 950 пословиц белорусского языка и 8500 их прямых (структурно-семантических) аналогов-пословиц в 25 языках [5].

В результате исследования разработана методика описания специфичности и национального своеобразия единиц пословичного фонда языка. Установлены объем и состав белорусских и общих с другими языками (интернациональных и универсальных) пословиц (в синхроническом плане на широком иноязычном фоне). Определены объем и характер национально-культурной и национально-языковой маркированности специфично белорусских пословиц. Установлены объем национального своеобразия общих с другими языками единиц – лингвокультурно ассимилированных в белорусском языке интернациональных пословиц, лингвокультурно маркированных универсальных пословиц. Определен удельный вес и дифференцирован характер национального своеобразия наиболее функционально активных единиц пословичного фонда белорусского языка.

Результаты и материалы исследования могут быть использованы в изучении национальной специфики единиц фразеологического фонда белорусского языка, а также в лексикографии при составлении переводных белорусско-иноязычных словарей пословиц, лингвострановедческих словарей белорусского языка.

Список литературы

1. Іваноў Я.Я. Універсальнае і нацыянальнае ў фразеалагічнай і парэміялагічнай падсістэмах беларускай мовы ў еўрапейскім моўным кантэксце (актуальнасць, метадалогія, перспектывы даследавання) // Славянская фразеология в синхронии и диахронии. 2016. Вып. 3. С. 46–49.
2. Парэміялогія без граніц / под ред. М.А. Бредиса, О.В. Ломакиной. М.: Изд-во РУДН, 2020. 244 с.
3. Парэміялогія в дыскурсе / под ред. О.В. Ломакиной. М.: URSS: Ленанд, 2015. 294 с.
4. Петрушэўская Ю.А. Вывучэнне нацыянальна-культурнага кампанента ў парэміялагічным фондзе беларускай мовы // Труды БГТУ. 2019. № 1. С. 123–129.
5. Петрушэўская Ю.А. Універсальны і інтэрнацыянальны кампаненты ў парэміялагічным складзе беларускай мовы: беларуска-іншамоўны слоўнік. Могілёў: МДУ, 2020. 316 с.

Постникова Е.Г., д-р филол. наук, ведущий научный сотрудник,
ЛНК НИИ ИАиФ ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

К ИСТОРИИ ПОДВОДНОЙ ЛОДКИ «М-106», СОЗДАННОЙ НА СРЕДСТВА ЧЕЛЯБИНЦЕВ В ГОДЫ ВОВ (ПО МАТЕРИАЛАМ ФРОНТОВОГО ДНЕВНИКА МАТРОСА СФ Г.И. СЕННИКОВА)

В годы Великой Отечественной войны на средства челябинцев были построены две подводные лодки класса «малютка»: «М-105» «Челябинский комсомолец» и «М-106» «Ленинский комсомол» [4]. В дневнике матроса-подводника Северного флота, штурманского электрика «М-107» и «М-119» Сенникова Георгия Ивановича содержится информация о боевом пути этих лодок, их героической гибели («М-106») и триумфальных возвращениях с победами («М-105»). Автор дневника с горечью рассказывает о трех боевых походах «небезучей», по его мнению, лодки, о последнем ее сражении, дает психологическую характеристику экипажу и несколькими штрихами рисует образы своих друзей Потапова Александра Акимовича и Мамаева Виктора Федоровича, погибших на «М-106».

В рамках исследования, выполняемого при финансовой поддержке РФФИ по проекту 20-49-740008 p_a_Челябинск «Челябинская область в Великой Отечественной войне на Севере (по дневникам 1943-1946 гг., документальным повестям матроса-подводника Северного флота Г.И. Сенникова и архивным документам), целью которого является историко-антропологическое и филологическое исследование вклада Челябинской области в историю подводной войны на Севере, был составлен список экипажа «М-106», дан подробный комментарий упомянутых в дневнике Г.И. Сенникова эпизодов. Военный дневник Георгия Ивановича отличается широким спектром настроений, детальным описанием быта и боевых походов подводников Северного флота. В нем отражена динамика событий и личных переживаний [1], представлены яркие образы сослуживцев и командиров [3], описаны морские традиции, способы преодоления страха смерти [2], отражены особенности менталитета военного поколения.

Список литературы

1. Постникова Е.Г., Волкова В.Б. Это мой мир: фронтовые дневники матроса-подводника // *Quaestio Rossica*. Т. 8. 2020. № 2. С. 289–304.
2. Постникова Е.Г., Любецкий А.Е. Страхи подводников Великой Отечественной войны (по материалам дневника матроса Северного флота Г.И. Сенникова) // *Известия УрФУ. Сер. 2: Гуманитарные науки*. 2020. Т. 22. № 4(202). С. 190–207.
3. Постникова Е.Г. К вопросу о специфике дневниковых образов и приемах их создания (на материале военных дневников Сенникова Г.И.) // *Актуальные проблемы современной науки, техники, образования: тезисы докл. 78-й Междунар. науч.-техн. конф.* Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г.И. Носова, 2020. С. 519.
4. Терехов А.Н. Морская история города Челябинска // *Гороховские чтения. Материалы седьмой региональной музейной конференции*. Министерство культуры Челябинской области; Государственный исторический музей Южного Урала, 2016. С. 100–106.

Ромачков А.А., студент,
МГУ им. А.А. Кулешова, г. Могилев, Беларусь

ОБЩЕЕ И РАЗЛИЧНОЕ В ФРАЗЕОЛОГИЗМАХ С КОМПОНЕНТАМИ-БИБЛЕИЗМАМИ В АНГЛИЙСКОМ И БЕЛОРУССКОМ ЯЗЫКАХ

Исследование библеизмов в белорусском языке в контексте европейской идиоматики – одна из основных проблем современной белорусской фразеологии [4]. Актуальность сравнительного исследования фразеологизмов с компонентами-библейскими в белорусском и английском языках объясняется развитием как сравнительной лингвокультурологии [1], так и межкультурной коммуникации [3].

Цель исследования – выделить фразеологизмы с библейскими компонентами в белорусском языке и сравнить их в предметно-тематической дифференциации с соответствующими фразеологизмами в английском языке. Методология основана на сравнительной типологии устойчивых фраз белорусского и английского языков [2]. Фактический материал – фразеологизмы с компонентами *Бог, ангел, дьявол, рай, ад* (а также их производными и синонимами).

В результате исследования установлено, что во фразеологии английского языка одинаково широко представлены все исследуемые компоненты-библейзмы (за исключением малопродуктивного *рай*), англичане одинаково приемлют и *Бога*, и *дьявола*. В английском языке фразеологизмов-библейзм с компонентом *ад* гораздо больше, чем в белорусском языке. Подобные фразы носят в основном поучительный или предупредительный характер, из чего можно сделать вывод о вере англичан в жизнь после смерти, а также о желании избежать незавидной участи пребывания после смерти в аду. Представители обеих лингвокультур стремятся к свету и добру, о чем свидетельствует преобладание фразеологизмов с компонентами *Бог, ангел, рай*. В целом можно говорить о том, что различия обусловлены конфессиональной историей народов и мало зависят от собственно языковых факторов (в том числе языковых и лингвокультурных контактов).

Список литературы

1. Вальтер Х., Иванов Е.Е., Мокиенко В.М. Национально-культурная маркированность библейских выражений и афоризмов русского языка (лингвострановедческая зона русско-белорусского словаря библеизмов с соответствиями в немецком языке) // Но мы сохраним тебя, русский язык!: колл. монография, посвящ. 90-летию акад. В.Г. Костомарова. М.: Флинта, 2020. С. 134–160.
2. Зверева Ю.С., Иванов Е.Е., Шестернева А.Н. Сравнительная типология фразеологии английского и белорусского языков (актуальность, методология, перспективы исследования) // Восточнославянские языки и литературы в европейском контексте–2015. Могилев: Изд-во МГУ, 2016. С. 164–168.
3. Иванов Е.Е. Общность задач преподавания русского и иностранных языков белорусам (в аспекте межкультурной коммуникации) // Восточнославянские языки и литературы в европейском контексте. Могилев: Изд-во МГУ, 2012. С. 3–7.
4. Лепта библейской мудрости: русско-славянский словарь библейских выражений и афоризмов с соответствиями в германских, романских, армянском и грузинском языках: в 2 т. / под ред. Е.Е. Иванова, В.М. Мокиенко, Д. Балаковой, Х. Вальтера. Могилев: Изд-во МГУ, 2019. Т. 1. 334 с.; Т. 2. 308 с.

Рожкова Т.И., д-р филол. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ГОРА МАГНИТНАЯ И ПРОБЛЕМЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ИМИДЖА ТЕРРИТОРИИ

При конструировании имиджа территории предполагается проработка достаточно широкого спектра ресурсов: ландшафтных, исторических, фольклорных и пр. Д.Н. Замятин, основоположник гуманитарной географии, специалист в области геокультурологии и социокультурной антропологии, подчеркивает важность учета «естественных особенностей» территории [1]. Значимым символом многих уральских городов, в том числе и Магнитогорска, является граница между Европой и Азией. На три тысячи километров протянулись Уральские горы, и на всем их протяжении установлены пограничные знаки между двумя частями света – Европой и Азией. Образным паспортом города Магнитогорска в первую очередь является гора Магнитная. Она определила историческое название места: станица Магнитная (1743 г), город Магнитогорск (1929 г.), вошла в его герб. Русское название массива – Магнитная – не требует каких-либо дополнительных разъяснений. Физические свойства горы «доступны непосредственному наблюдению» (А. Морозевич). Первые путешественники по Южному Уралу употребляли ороним Магнитная (В.Н. Татищев). Между тем, у горы есть коренное имя. П.И. Рычков в «Топографии Оренбургской губернии» писал, что Магнитная гора «по башкирскому <...> Атачи именуется» [2]. Исследователи геологических богатств Урала в XIX в. использовали следующие именованья: Ула-Утасе-Тау (А.П. Карпинский), Атач (А. Морозевич, Д.И. Менделеев). К 1907 г. гора была известна под тремя именами, о чем свидетельствует публикация в газете «Верхнеуральский листок»: «Давным-давно один из владельцев Белорецких заводов по имени Пашков испросил разрешение у императрицы Екатерины II разработать часть Магнитной горы под названием «Маячной или Атасы» [3]. Наименование горы Маячная используется в работах краеведов по истории станицы. Гора была включена в систему охранных мер казаков: «На границе были маяки – наблюдательные посты или вышки, выносимые на возвышенные и удобные места для наблюдения за степью. Возле казачьих поселков до сих пор есть места, называемые в народе “маяками”, а гора Маячной» [4]. В регионе бытует пословица «Где казак – там маяк». К началу строительства завода-гиганта гора имела несколько наименований: Магнитной ее называли геологи; Маячной – казаки; исторический топоним Атасы (фонетические варианты Этеш, Ула-Утасе-Тау, Этэстау, Улу-Атасе-Тау, Атачи) оказался вытеснен на периферию.

Список литературы

1. Замятин Д.Н. Постгеография: Капитал(изм) географических образов. СПб.: Гуманитарная академия, 2014. 592 с.
2. Рычков П.И. Топография Оренбургской губернии. СПб., 1762. Ч. 1. С. 224.
3. Верхнеуральский листок. 1907. 13 апреля.
4. Труды Оренбургской ученой архивной комиссии. 1913. Вып. 29. С. 171–177.

Солтанова А.А., студент,
МГУ им. А.А. Кулешова, г. Могилев, Беларусь

КАРТИНА МИРА В БЕЛОРУССКИХ И ФРАНЦУЗСКИХ ПОСЛОВИЦАХ

Поиски национального и универсального в пословичных картинах мира развились в одно из направлений современной паремиологии [3], [4]. Изучение пословичной картины мира белорусов в широком европейском лингвистическом и лингвокультурном контексте является одной из актуальных задач современной белорусской паремиологии [1].

Цель исследования – сравнить картины мира, отраженные в белорусских и французских пословицах. Методология исследования основана на сравнительной типологии пословиц белорусского и других языков [2]. Фактический материал исследования – 1000 белорусских и 1000 французских пословиц, полученных путем простой свободной выборки из паремиографических источников.

Сравнительный анализ отражения фрагментов картины мира в белорусских и французских пословицах показал наличие культурной общности их содержания. Национальная специфика проявляется в расстановке акцентов, то есть в том, какая информация о мире и человеке в мире имеет большее познавательное значение для носителей белорусского или французского языков. В белорусских и французских пословичных картинах мира фиксируется больше общего, чем различного, поскольку пословичные фонды обоих языков были и остаются на протяжении многих веков несбалансированными, но органически связанными частями общеевропейского континуума пословиц. Изученный белорусский и французский паремиологический материал позволяет констатировать, что в пословичных фондах обоих языков отражаются все известные основные, базовые представления о мире и о человеке, что подтверждает известные положения как об универсальности человеческой мудрости, так и содержательной общности европейских пословиц.

Результаты исследования будут использованы при составлении белорусско-французского словаря пословиц с лингвокультурологическими комментариями, работа над которым в настоящий момент ведется в МГУ имени А.А. Кулешова.

Список литературы

1. Иванов Е.Е. Белорусская паремиология и афористика в общеевропейском контексте (актуальные проблемы изучения) // XV Міжнародны з'езд славістаў = XV Международный съезд славистов = XV International Congress of Slavists, Мінск, 20–27 жніўня 2013 г.: тэзісы дакладаў: у 2 т. Мінск: Беларуская навука, 2013. Т. 1. С. 322–323.

2. Іваноў Я.Я. Універсальнае і нацыянальнае ў фразеалагічнай і парэміялагічнай падсістэмах беларускай мовы ў еўрапейскім моўным кантэксце (актуальнасць, метадалогія, перспектывы даследавання) // Славянская фразеалягія ў сінхроніі і дыяхроніі. 2016. Вып. 3. С. 46–49.

3. Парэміялогія без граніц / под ред. М.А. Бредиса, О.В. Ломакиной. М.: Изд-во РУДН, 2020. 244 с.

4. Парэміялогія ў дыскурсе / под ред. О.В. Ломакиной. М.: URSS: Ленанд, 2015. 294 с.

ТЕКСТОВЫЕ ИСТОЧНИКИ КРЫЛАТЫХ АФОРИЗМОВ В СОВРЕМЕННОМ БЕЛОРУССКОМ ЯЗЫКЕ

Крылатые слова в белорусском языке получили достаточно широкое описание в лексикографическом плане [1], [2], [4], однако остаются крайне мало изученными в теоретическом аспекте. Одной из актуальных проблем является определение репертуара текстовых источников крылатых слов, а также способов их образования из устойчивых и свободных фраз [3].

Цель исследования – установить и дифференцировать текстовые источники крылатых слов, выявить их деривационные взаимосвязи и детерминанты.

В результате исследования установлено, что источники иноязычных крылатых слов в белорусском языке по жанровой принадлежности представляют собой крайне разнородное множество и различаются своими количественными параметрами для каждого из языков, к которым они принадлежат. Наибольшее количество заимствованных крылатых слов происходит из литературных произведений на латинском и немецком языках, а также из фольклорных произведений на древнегреческом языке, текстов массового и устного общения на латыни, названий произведений искусства на французском языке. Наиболее продуктивными языками текстовых источников заимствованных крылатых слов в современном белорусском языке являются латынь и немецкий, от которых происходит около половины всех иностранных крылатых слов.

Регулярная ассоциативная связь крылатых слов с текстовыми источниками может быть различной. Крылатые слова могут быть связаны с более чем одним текстовым источником в тех случаях, когда первоисточник был забыт в массовом сознании или если его невозможно определить вообще. Связь крылатых слов с более чем одним текстовым источником дифференцируется на вторичную (если текстовый источник, ассоциативно связанный с крылатым словом, не является оригинальным) и комбинированную (если крылатое слово ассоциативно связано одновременно с несколькими текстовыми источниками и среди них невозможно точно определить первоисточник).

Список литературы

1. Венідзіктаў С.В., Даніленка І.Л., Іванова С.Ф., Іваноў Я.Я. Крылатыя выразы ў беларускай мове: тлумачальны слоўнік. Ч. 1: 3 іншамоўных крыніц XII–XX стст. Магілёў: МДУ, 2004. 136 с.
2. Венідзіктаў С.В., Даніленка І.Л., Іванова С.Ф., Іваноў Я.Я., Чэх В.В. Крылатыя выразы ў беларускай мове: тлумачальны слоўнік. Ч. 2: 3 рускамоўных літаратурных і фальклорных крыніц XII–XX стст. Магілёў: МДУ, 2006. 208 с.
3. Іваноў Я.Я. Аб другасным спосабе дэрывацыі непрэцэдэнтных афарызмаў // Грани слова: к 65-летию проф. В.М. Мокиенко. М.: ЭЛПИС, 2005. С. 463–468.
4. Іваноў Я.Я. Крылатыя афарызмы ў беларускай мове: з іншамоўных літаратурных і фальклорных крыніц VIII ст. да н.э. – XX ст.: тлумачальны слоўнік. Магілёў: МДУ, 2011. 164 с.

Шулежкова С.Г., д-р филол. наук, проф.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

НОВЫЕ РЕАЛИИ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ И ИХ СВЕРХСЛОВНЫЕ ИМЕНОВАНИЯ (штрихи к портрету 1990-х)*

За 25 лет до европейского миграционного кризиса, с которым ЕС под лозунгом А. Меркель *Мы это преодолеем!* успешно справляется, страна под гордым названием СССР рассыпалась. И жизнь советских граждан кардинально изменилась. Новые реалии отпечатывались в русском языке многочисленными неологизмами, в том числе сверхсловными. Одним из первых выражений, обобщенно именующих ситуацию после развала СССР, был нейтральный оборот *постсоветское пространство*. С ним неразрывно связаны хлесткие оценки дикого капитализма, пришедшего на смену социализму, – *лихие девяностые* [1: 498-515], *шоковая терапия*, *бандитские разборки*, *рейдерские захваты*, *финансовые пирамиды*... Сопровождался этот процесс жаргонизацией национального языка. Вспомним Путинское *мочить в сортире (террористов)*.

Единый советский народ превратился в разрозненные прослойки. Хозяевами жизни стали *новые русские*, сумевшие захватить при грабительской *ваучерной приватизации* *лакомые куски* народного добра. Над постсоветскими *владельцами заводов, газет, пароходов* обнищавшие граждане иронизировали, называя их *богатенькими буратино*; вдохновителей постперестроечных *дерьмократических реформ* награждали кличками: *Рыжий Кардинал* (изобретатель ваучеров А. Чубайс), *Миша-два процента* (замешанный в коррупции министр финансов М. Касьянов) и пр. Им противостояли безработные инженеры, ученые из НИИ, лаборанты, бывшие рабочие заводов и совхозов, которые в лучшем случае превращались в *челночников* или *ларечников*. Молодые ребята гибли в *горячей точке* на Кавказе, откуда на *черных тюльпанах* их доставляли к матерям и любимым *грузом двести* или *грузом триста*.

Список литературы

1. Мокиенко В.М. Русские лихие девяностые в лексикографическом зеркале // Лексикография в начале XXI в. София: Българска АН, 2016. С. 498–515.
2. Mikhina O.V., Mikhin A.N., Shulezhkova S.G. "Wir schaffen das!" (Angela Merkel as a linguistic persona) // Current Issues of Linguistics and Didactics: The Interdisciplinary Approach in Humanities and Social Sciences (CILDIAN-2018) Серб. "SHS Web of Conferences" 2018. С. 01013.

* Работа выполнена в рамках научного проекта № 19-512-18005\19 «Новая фразеология в новой Европе: русские и болгарские сверхсловные неологизмы в современном коммуникативном пространстве», получившего поддержку РФФИ и Национального научного фонда Болгарии.

Секция «Современные образовательные форматы»

УДК 378.14

Акманова З.С., канд. пед. наук, доц., декан ФДОДиВ,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

УПРАВЛЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ДАННЫХ

В настоящее время набирает обороты электронное обучение, принципиальным отличием которого является форма получения знаний студентами. Как правило, для организации такого обучения вузы используют либо системы управления учебным контентом (LMS), либо готовые ресурсы (MOOK) [1]. Одним из популярных инструментов для создания собственного электронного контента является LMS MOODLE, преимущество которого заключается в наличии инструментов управления образованием [3]. Однако в научной литературе встречается мало сведений о том, как использовать данную систему в управлении качеством математического образования студентов. Информационно-математическая модель системы управления качеством математического образования подробно описана в [2]. Исследования проводились на базе образовательного портала МГТУ им. Г.И. Носова, размещенного по адресу <https://newlms.magtu.ru/>, и организованного на платформе LMS MOODLE. Объектом исследования послужил курс «Математика», разработанный автором для студентов направления подготовки «Педагогическое образование (информатика и экономика)» и размещенный на данном портале. Предметом исследования является математическое образование, которое получают студенты, изучающие данный курс, на образовательном портале. Курс содержит 5 модулей, соответствующих рабочей программы дисциплины. Каждый модуль содержит материалы для лекций, практических занятий, ссылки на различные ресурсы. Обратная связь организована на основе заданий, опросов, чатов, комментариев к заданиям. Контроль знаний осуществлен через тестирование, проверку заданий. Цифровой след студента хранится в виде фиксации времени работы над заданиями, статистики о своевременности выполнения работ, оценок, дате и времени посещения курса. Анализ данных цифрового следа студента, собранный с помощью инструментов LMS MOODLE, позволил выстроить индивидуальную образовательную траекторию обучающегося, спрогнозировать отчисления студента, и, как следствие, управлять качеством математического образования обучающегося.

Список литературы

1. Ольховая Т.А., Приходько О.В. Организация электронного обучения в современном вузе // Современные проблемы науки и образования. 2020. №. 3. С. 56-56.
2. Акманова З.С. Информационное и математическое обеспечение системы управления качеством математической подготовки в техническом вузе // Ab ovo...(С самого начала...). 2014. С. 3-12.
3. Акманова З.С., Батраева О.В. Интернет-лицей МГТУ, как инструмент развития дополнительного образования детей и взрослых // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2018. С. 446-447.

Акманова З.С., канд. пед. наук, доц., декан ФДОДиВ,
Батраева О.В., вед. инженер ЦЭОР и ДОТ,
Шилова Н.М., вед. специалист ФДОДиВ,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ LMS MOODLE ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Систему LMS MOODLE можно использовать как самостоятельную форму для организации дистанционного обучения, так и в качестве дополнения к существующим традиционным формам обучения, а также в управлении педагогическими кадрами, реализующими программы дополнительного образования [1,2].

Для реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (ДООП) различной направленности в системе создаются курсы соответствующие названию дисциплины. Основные разделы курса соответствуют разделам рабочей программы по дисциплине. В ходе разработки каждого раздела используется следующий набор элементов системы LMS MOODLE: посещаемость, объявление, лекция, файл, тест, задание, глоссарий, гиперссылка, видеоконференция.

Для управления педагогическим кадрами, реализующими дополнительные программы созданы следующие разделы: распоряжения по факультету дополнительного образования детей и взрослых, перечень ДООП, календарный учебный график, рабочие программы по всем дисциплинам, а также раздел для документов, оформляющих преподавателем для выдачи заработной платы. Данные разделы разработаны с помощью следующих элементов системы LMS MOODLE: тема, файл, задание, папка.

Взаимодействие между всеми участниками дополнительного образования осуществляется посредством информационно-образовательного портала «Интернет-лицей МГТУ им. Г.И. Носова», подробнее о котором изложено в [3].

Список литературы

1. Турдиева Г. С., Сулайманова М. А. Методы организации электронных учебных ресурсов в образовательном процессе через платформу дистанционного обучения Moodle // Academy. 2020. №5 (56). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-organizatsii-elektronnyh-uchebnyh-resursov-v-obrazovatelnom-protssesse-cherez-platformu-distantsionnogo-obucheniya-moodle> (дата обращения: 10.02.2021).
2. Орлова Е.В., Савостина И.Е., Суховеева О.В. Использование образовательной платформы Moodle в обучении иностранных граждан на этапе предвузовской подготовки // Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2020. №. 2. С. 24-28.
3. Акманова З.С., Батраева О.В. Интернет-лицей МГТУ, как инструмент развития дополнительного образования детей и взрослых // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2018. С. 446-447.

Анохина С.А., канд. филол. наук, доц., вед. специалист ФДОДиВ,
Соловьева Н.С., канд. филол. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

КОМПОНЕНТЫ ДИСТАНЦИОННОГО УЧЕБНОГО КУРСА ПО РКИ

Перевод образовательных учреждений весной 2020 года на дистанционный формат обучения вследствие пандемии стимулировал развитие новых форматов в образовании, в частности, необходимость создание языковых курсов дистанционного обучения.

Проблемы использования ИТ-технологий в преподавании иностранных языков не раз становились темой исследования в специализированной литературе [1,2,3]. Однако ситуация, сложившаяся в образовании весной 2020 года, показала острую необходимость в создании комплексных дистанционных языковых курсов, в том числе и по РКИ, которые были бы направлены на развитие всех аспектов речевой деятельности. Интернет-пространство предлагает огромное количество ресурсов для изучения русского языка, но их главными недостатками являются отсутствие системности и обратной связи с преподавателем.

Представляется, что учебный дистанционный курс РКИ должен состоят из следующих компонентов: информация, система регистрации слушателей, входное тестирование, которое позволяет, в случае необходимости, корректировать учебный план и индивидуальную самостоятельную работу обучающихся. Далее следуют разделы курса или модули, каждый из которых состоит из теоретического материала, представленного в различных форматах (короткие видеолекции, тексты, презентации), практических заданий, направленных на развитие всех аспектов речевой деятельности, и системы контроля. Отличительной чертой комплексного дистанционного курса по РКИ является обратная связь с преподавателем в форме консультаций, как индивидуальных, так и групповых, цель которых скорректировать самостоятельную работу обучающегося. Необходимыми компонентами курса также являются справочные материалы, перечень источников, итоговый контроль.

Список литературы

1. Артамонова М.В., Захарова М.О. Современные информационные технологии в обучении иностранным языкам // Лингводидактика и межкультурная коммуникация: актуальные вопросы и перспективы исследования: сборник научных статей. Чебоксары: 2018. С. 168-171.
2. Мамыко Н.А. Компьютеры в обучении РКИ: проблемы и решения // Высшая школа: проблемы и перспективы: материалы 13-й Международно-практической конференции. Ч.3. Минск: 2018. С. 268-271.
3. Соловьева Н.С. Перспективы использования информационных технологий в обучении русского языка как иностранного // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 78-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск, 2020. С. 553.

Антропова Н.В., преп. МпК,
Маликова М.Н., преп. МпК,
Трегубова Е.Д., начальник УМЧ МпК,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

Универсальные учебные действия как образовательные результаты подготовки специалистов среднего звена предусматриваются в рамках ФГОС среднего общего образования [1], реализуемого в пределах образовательных программ СПО. Указанный стандарт предполагает следующие группы универсальных учебных действий (УУД) обучающегося: личностные; регулятивные; познавательные; коммуникативные [1], их эффективное формирование обеспечивается в рамках его проектной деятельности.

Основываясь на принципах деятельностного и проектного подходов, специфике УУД, процесса их формирования и оценки в многопрофильном колледже ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» актуализирован процесс реализации дисциплины Индивидуальный проект. С 2019 года она реализуется концентрированно, проект рассматривается как содержание образования и как основа учебной деятельности в логике детско-взрослого кружкового проекта [2], предполагает достижение образовательного (УУД) и продуктового результатов, педагогического работника ставит в позицию наставника. На основе материалов Академии наставников [2] осуществлен отбор методов, приемов и инструментов, обеспечивающих формирование УУД на каждом этапе проекта, разработаны критерии, показатели и уровни (высокий, повышенный, базовый, низкий) их сформированности. Установлено положительное влияние актуализированного процесса реализации дисциплины на уровень УУД, так доля обучающихся, продемонстрировавших их базовый и повышенный уровень в 2020 году увеличилась на 11,7%. Содержательный анализ результатов свидетельствует, что в предлагаемой логике проект формирует регулятивные УУД, обеспечивая наращивание умений ставить цели, определять действия, осуществлять их контроль и оценку, через сотрудничество и диалог формируются коммуникативные УУД, поиск информации, логические выводы и т.п. обеспечивают познавательные УУД, осмысление ценности и оценка практической значимости результатов проекта – личностные УУД.

Дальнейшая актуализация содержательно-процессуальных аспектов формирования УУД предполагает разработку целостной Программы их развития.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. [Электронный ресурс]: приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 // ГАРАНТ. – URL: <https://base.garant.ru/>
2. Академия наставников: [сайт]. URL: <https://academy.sk.ru/>

Барышникова Ю.В., канд. пед. наук, доц.,
Вторушина Ю.Л., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

О ПРЕПОДАВАНИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН В СОВРЕМЕННЫХ ФОРМАТАХ

В настоящее время в системе образования прослеживается тенденция на цифровизацию, на развитие цифровых компетенций обучающихся. Владение цифровыми компетенциями представляется важным для специалистов, занятых в гуманитарной сфере. Лингвисты, учителя иностранных языков должны владеть цифровыми технологиями [2]. Актуальность проблемы цифровизации в преподавании специальных дисциплин обусловлена социальным заказом общества. Являясь участником федерального проекта «Кадры для цифровой экономики», МГТУ им. Г.И. Носова успешно решает задачи подготовки профессионалов, обладающих цифровыми компетенциями. Одним из путей решения вышеназванной задачи является специальное методическое сопровождение учебной деятельности, а именно: актуализация рабочих программ учебных дисциплин посредством введения цифрового компонента во все их разделы. Важным также представляется внедрение инновационных, интерактивных методов обучения и новых форматов учебных заданий, мотивирующих студентов к самостоятельному и активному осуществлению учебной деятельности, поиску и критическому осмыслению информации [3].

Цель нашего исследования заключалась во внедрении цифрового компонента в преподавание профильной дисциплины «Специальное страноведение», включённой в учебный план обучающихся по направлению 45.03.02 Лингвистика. Внедрение цифрового компонента в преподавание «Специального страноведения» потребовало уточнения цели, переработки содержания формируемых компетенций и др. Наибольшей переработке подлежал такой раздел учебной программы, как образовательные информационные технологии. Мы расширили данный раздел посредством использования цифровых технологий, интерактивных технологий, технологии проблемного обучения [1] и новых форматов заданий: решение кейсов по актуальным вопросам специального страноведения.

Список литературы

1. Барышникова Ю.В. Об использовании проблемных заданий при обучении истории и культуре Британии // Современные исследования социальных проблем. 2019. Т. 11. № 4-3. С. 140-149.
2. Павлова Л.В. Методологические основы организации иноязычного образования в условиях его модернизации // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования Тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. 2018. С. 307-308.
3. Песина С.А., Вторушина Ю.Л. Об актуальных проблемах преподавания иностранных языков в университете // Иностранные языки: лингвистические и методические аспекты. 2019. № 43. С. 42-46.

Бузина О.В., начальник отдела ФДОДиВ,
Клевесенкова С.В., специалист отдела ФДОДиВ,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫБОРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННЫМИ АБИТУРИЕНТАМИ

Факультет дополнительного образования детей и взрослых проводит серию маркетинговых исследований, часть которых направлена на изучение выбора профессиональной направленности обучения современными абитуриентами. Под профессиональной направленностью обучения мы понимаем выбор абитуриента, обусловленный всеми побуждениями в мотивационной сфере и выражающийся в осознанной заинтересованности и целенаправленных действиях при его осуществлении.

На основании исследования проведенного сотрудниками МИФИ 97% современных абитуриентов ориентированы на получение высшего образования или высоко оценивают его значимость, среди мотивов получения высшего образования преобладают внешние, связанные с престижностью вуза, его местоположением, наличием бюджетных мест. При выборе направления обучения большая часть абитуриентов отдает предпочтение престижной специальности или специальности, на которую выделено достаточное количество бюджетных мест [2]. Однако даже самые устойчивые внешние мотивы не гарантируют успешного обучения и получения профессии соответствующей способностям и ожиданиям, поэтому абитуриенты и их родители стали чаще задаваться вопросом определения профессионального профиля личности и поиска внутренних мотивов. Диагностическая методика «Профориентатор» позволяет определить наиболее успешный путь развития профессиональной карьеры и способствует осознанному выбору будущей профессии.

Сотрудники нашего факультета при взаимодействии с будущим абитуриентами используют различные формы работы, каждая из которых способствует выявлению сильных сторон личности, формированию внутренней мотивации и профессиональному самоопределению обучающихся [1].

Список литературы

1. Акманова З.С., Шилова Н.М. Актуальные формы организации дополнительного образования детей и взрослых в вузе // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 78-й международной научно-технической конференции. 2020. С. 619-623. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44045884> (дата обращения: 09.02.2021).

2. Рыченков М.В., Рыченкова И.В., Киреев В.С. Исследование факторов, оказывающих влияние на выбор вуза абитуриентами, на различных этапах процесса поступления // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6. Режим доступа: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=11612> (дата обращения: 08.02.2021).

Буряк Е.М., канд. ист. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ» ПО НЕПРОФИЛЬНЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ

В условиях глобального перехода в обучении к использованию цифровых технологий преподаватель высшей школы обязан обладать навыками работы в цифровой среде, как никто иной. Студенты, поступающие на технические специальности, часто недоумевают, зачем им сейчас, после школы, снова изучать историю, как следствие нет и мотивации. Задачи преподавателя вуза более специфичны, чем задачи школьного учителя. В соответствии с компетенцией УК-5 стандарта ФГОС 3++ необходимо сформировать навык объективного анализа исторической информации, грамотной её интерпретации и понимания общих закономерностей, происходящих событий в России и мире. Обычного учебника уже не достаточно, для того, что бы обеспечить студенту целостное представление об исторических событиях. Необходимо учитывать и реальность – современный студент погружен в цифровые технологии больше, чем кто-либо. Именно эту особенность можно использовать для привлечения внимания студента к предмету «история» и одновременно к формированию навыка фильтровать информацию из неиссякаемых и непроверенных источников во всемирной сети. К безусловному использованию возможностей образовательного портала МГТУ можно добавить и социальные сети. Такие популярные среди молодежи, как ВКонтакте, Instagram, Facebook можно использовать напрямую для изучения истории с помощью творческих заданий, которые способен выполнить любой студент. К примеру, каждый обучающийся получает для изучения какую-либо историческую личность и создает от его имени профиль в одной из социальных сетей. Страница должна быть заполнена на основе тех исторических фактов, которые связаны с выбранным персонажем. Должны быть использованы изображения, исторические карты, воспоминания. Что бы сделать полноценную страницу в социальной сети любого исторического деятеля, студенту придется изучить массу исторических исследований. Это эффективно при изучении истории – студент сам того не замечая погружен в изучение предмета. Готовая работа, как правило, радует самого студента не только оценкой, но и общим результатом. В таком случае, это интересно студенту – ведь он работает в привычных для себя социальных сетях. Это необычно для молодежи. Такой вид работы практически исключает повторы и списывания с готовых шаблонов, так как их просто нет.

Васильева А.Г., канд. экон. наук, зав. каф. экономики,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

АКТУАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Современные тенденции развития российского общества, связанные с внедрением механизмов устойчивого экономического роста и направленные на развитие предпринимательства, определяют новые требования к компетентности обучающихся в системе высшего образования. В сложившихся реалиях формируется социальный заказ на личность обучающегося, способного вырабатывать собственную стратегию творческого саморазвития и самореализации, обладающего конкурентоспособными качествами и профессиональной мобильностью, способствующего созданию инновационных социально-экономических бизнес-проектов [2].

Успешность формирования предпринимательских компетенций обучающихся в процессе их профессиональной подготовки во многом обусловлена применением в образовательном процессе технологии знаково-контекстного обучения – технологии, ориентированной на постепенное насыщение учебного процесса элементами предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности обучающегося и переход от учебной деятельности академического типа к учебно-профессиональной деятельности [1]. Исследование набора инструментов технологии знаково-контекстного обучения позволяет выделить актуальные средства, которые по уровню напряжения интеллектуальных ресурсов и выраженности мотивации, дефициту времени и стрессогенности можно максимально приблизить к реальной деятельности предпринимателя, в частности:

- анализ конкретных экономических, социальных и бизнес-ситуаций и ситуационных задач;
- участие в деловых играх и бизнес-симуляциях;
- разработка обучающимися предпринимательских идей в рамках соответствующих дисциплин и их представление на конкурсах бизнес-проектов;
- научно-исследовательская работа обучающихся, производственная практика, курсовое и дипломное проектирование.

Таким образом, применение инструментов технологии знаково-контекстного обучения в реализации программ высшего образования обеспечивает переход познавательной деятельности обучающихся на более высокие формы, нацеленные на последующую деловую предпринимательскую активность.

Список литературы

1. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М.: Высшая школа, 1991. 204 с.
2. Michael H. Morris, Justin W. Webb, Jun Fu, Sujata Singhal. A Competency-based Perspective on Entrepreneurship Education Conceptual and Empirical Insights // Journal of Small Business Management. 2013. No. 51 (3). Pp. 352-369.

Галиуллина Н.В., и.о. начальника отдела ФДОДиВ,
Манухина Е.В., вед. специалист отдела ФДОДиВ,
Юканькина Е.В., вед. специалист отдела ФДОДиВ,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЦИФРОВОЙ МАРКЕТИНГ КАК СРЕДСТВО ПРОДВИЖЕНИЯ ОЛИМПИАД

В последние годы современные цифровые технологии проникли в жизнь каждого человека. Интернет становится одним из самых используемых инструментов в работе с клиентами. Все больше внимания уделяется инструментам цифрового маркетинга, которые позволяют эффективно организовать процесс осуществления политики продвижения. Для успешного развития, необходимо иметь четкую маркетинговую стратегию, следить за новинками и трендами в данной сфере, что позволяет совершенствовать традиционные методы маркетинговой активности и становиться ближе к потребителю.

Отдел маркетинга образовательных программ и развитие олимпиадного движения, ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» активно использует в своей работе элементы цифрового маркетинга: веб-сайт, поисковые системы, социальные сети, мобильные приложения, электронная почта. Это дает выход на целевой рынок, выход за пределы города, области, страны, расширяет охват целевой аудитории олимпиадного движения

С помощью цифрового маркетинга университет выходит на более высокий уровень взаимодействия с талантливой молодежью, как страны, так и за ее пределами, используя разные инструменты коммуникации. Использование различных инструментов социального продвижения в Интернете позволяет эффективно наладить коммуникацию с потенциальными потребителями образовательных услуг.

Использование цифрового маркетинга дает большой диапазон охвата и высокий уровень взаимодействия со всей аудиторией участников олимпиадного движения что позволяет формировать новые способы коммуникации. Получать быструю обратную связь с потребителями, оперативно реагировать и завоевывать авторитет в своей нише и расширять собственное присутствие в Интернете.

Список литературы

1. Котлер Ф. Маркетинг от А до Я / Ф. Котлер. М.: Альпина Паблишер, 2019.
2. Современные тенденции развития цифрового маркетинга. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-razvitiya-tsifrovogomarketinga> (дата обращения: 06.02.2021).

Гафурова В.М., канд. ист. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАБОТА КУРАТОРА СТУДЕНЧЕСКОЙ ГРУППЫ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Важнейший фактор развития современного образования – это его информатизация. В последние годы активно развивается заочное обучение с применением ДОТ. Пандемия внесла свои коррективы в образовательный процесс, изменив условия реализации основной образовательной программы.

В процессе обучения большую роль играет и процесс воспитания студентов. Переход на дистанционное обучение активизировал и воспитательную работу, направленную на развитие личности, создание условий для самореализации и социализации молодежи [1].

Кураторы столкнулись с непростой задачей – организовать воспитательный процесс в новых для себя условиях, при этом сохранить режим постоянного общения и взаимодействия со студентами. В новых условиях кураторы выполняют прежние функции: оказание помощи в решении проблем, с которыми сталкиваются обучающиеся, проводить кураторские часы для обсуждения текущих вопросов. Переход на дистанционное обучение возлагает на куратора и другие функции.

Во-первых, помогать студентам оптимально выстраивать процесс обучения в новом формате и помогать оперативно решать возникающие проблемы в процессе обучения, оказывать помощь в организации самообразования студентов. Во-вторых, отслеживать посещаемость студентами учебных занятий, в случае их невыхода выяснять причины отсутствия и извещать о причинах отсутствия студентов на занятиях администрацию. Используя активные ссылки и используя дистанционный формат, студенты принимали участие в конкурсах, фестивалях. В-третьих, заботиться о том, чтобы студенты были своевременно информированы о новых мероприятиях, проводимых как в рамках ВУЗа, так и за его пределами (о конкурсах, олимпиадах, конференциях), об изменениях в графике учебного процесса и т.д.

В условиях дистанционного формата обучения для общения очень большую роль играет обратная связь. Куратор ведет постоянную переписку со студентами, поддерживает связь с родителями. Для этого имеет доступ к курируемой группе в социальных сетях, что позволяет оперативно информировать и студентов, и родителей. Также поддерживать связь через созданные группы в мобильных приложениях, позволяющих быстро обмениваться информацией и получать сообщения о местонахождении студентов и о состоянии их здоровья.

Список литературы

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/. (дата обращения: 10.02.2021).

Гафурова В.М., канд. ист. наук, доц.,
Коринченко Г.М., ст. преп. каф. ИиИБ,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 41.03.06 «ПУБЛИЧНАЯ ПОЛИТИКА И СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ»

Цифровая трансформация сегодня затрагивает все сферы жизни и деятельности общества, в том числе и образовательную среду. Низкий уровень цифровых компетенций выпускников высших учебных заведений сдерживает развитие цифровой экономики и государственного управления в России. Этот фактор обусловил усиление внимания работодателей к «оценкам уровня профессиональной квалификации обучающихся и выпускников профессиональных образовательных организаций».

В условиях современных вызовов активно разрабатывается цифровая образовательная среда, в которой используются инновационные организационные формы, ориентированные на формирование профессиональных и личностных результатов. Сегодня цифровые технологии применяются фактически в преподавании всех учебных дисциплин в вузе. При этом акцент делается не только на сами цифровые технологии (их знание, правила отбора), а на умение их взаимосвязано применять в практической деятельности.

Успех формирования профессиональных компетенций обучающихся зависит от качества обеспечения образовательного процесса учебно-методическим материалом, позволяющим реализовать возможности цифровых технологий.

В рамках подготовки обучающихся по направлению 41.03.06 Публичная политика и социальные науки сегодня стоит задач обучить навыкам

- осуществления эффективной коммуникации с использованием ИКТ;
- применения оценочных аналитических моделей для измерения уровня электронной зрелости государственных информационных ресурсов/систем;
- использования цифровых технологий в профессиональной деятельности.

В рамках преподавания базовых дисциплин, например, дисциплин «Основы государственного и муниципального управления» и «Информационные технологии в управлении политическими процессами» (интегрированный курс) обучающиеся в течение семестра готовят аудиовизуализированную презентацию по индивидуальной теме. В процессе работы они собирают и обрабатывают необходимый материал. Полученную информацию оформляют в виде схем, таблиц, графиков, используя графический и табличный редакторы. Затем сводят весь полученный материал в презентацию и озвучивают ее с применением различных технологий. Результат работы – готовую аудиовизуализированную презентацию размещают в интернет-пространстве.

Таким образом, использование цифровых технологий на практике позволяет переходить от познавательной деятельности к практической и использовать сформированные компетенции в будущей профессиональной деятельности.

Давлеткиреева Л.З., канд. пед. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТОВ НА КОНКУРС В ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

В современном мире традиционные формы предпринимательства усиливаются путем создания и внедрения инновационных технологий, что в свою очередь меняет и специфику подготовки специалистов в области технологического предпринимательства. Особенности свойства инновационных продуктов и технологий позволяют выстраивать бизнес на основе новых технологий, трансформируя как организационную структуру предприятий, так и возможность управления онлайн-предприятиями.

Технологическое предпринимательство гибко соединяет возможности традиционного бизнеса и инноваций в различных областях их организации и применения, но при этом и имеет ряд отличий, которые стоит учитывать:

1) инновации не ориентируются на то, что нужно обществу, скорее рассматривает все варианты для того, чтобы предложить существенно новый вариант решения существующих и будущих проблем общества;

2) эффективность инноваций для организации, в первую очередь, рассматривается не только в увеличении прибавочной стоимости, а также в уменьшении затрат производителя в процессе создания и дальнейшего применения товара или реализации услуги;

3) особую значимость инноваций показывает новое свойство товара и новое качество или свойство продукта, технологии.

Важно на протяжении всего процесса реализации идеи проекта, чтобы студенты понимали, что цель – это не получение прибыли, а создание нового полезного продукта. При этом, естественно, что вопросы обоснования возврата инвестиций остаются, только с учетом того, что источники финансирования зависят не только от самого предпринимателя. Стартап может быть профинансирован из средств целевого гранта, бизнес-ангела, венчурного фонда и т.д.

Таким образом, при подготовке технологического предпринимательского проекта на конкурс, самым важным считаю саму идею, подкрепленную возможностями информационных технологий в разнообразных областях жизни общества.

Список литературы

1. Давлеткиреева Л.З. Профессиональная подготовка будущих ИТ-специалистов в рамках информационно-предметной среды: учеб.-метод. пособие. Магнитогорск: МаГУ, 2006. 86 с.

2. Махмутова, М.В. Давлеткиреева, Л.З. Инновационная модель подготовки ИТ-специалиста в образовательной среде вуза//Современные информационные технологии и ИТ-образование. Сборник избранных трудов VII Международной научно-практической конференции. Под ред.проф. В.А. Сухомлина. М.: ИНТУ-ИТ.РУ, 2012. 1050 с. С. 118–129.

Заиченко Ю.Н., преп. МпК,
Колесникова Н.Н., преп. МпК,
Нешпоренко Д.Г., преп. МпК,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ ОНЛАЙН СЕРВИСОВ КАК ЭЛЕМЕНТА РЕАЛИЗАЦИИ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ЧЕРЕЗ ВИЗУАЛИЗАЦИЮ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Модернизация учебного процесса, прежде всего, требует перехода от лекционных способов освоения учебного материала к активным и интерактивным формам работы. Этому может способствовать применение в образовательном процессе онлайн сервисов, в том числе позволяющих визуализировать учебный материал.

Визуализация учебной информации позволяет решить целый ряд педагогических задач: активизировать учебную и познавательную деятельность студентов, организовать процесс формирования и развития критического и визуального мышления, эффективнее организовать процесс передачи знаний и распознавания образов, а также способствует формированию целого ряда общих компетенций у обучающихся. Среди множества онлайн сервисов, можно выделить три, наиболее простые для применения на различных этапах урока, что сделает его интересным для обучающихся и более результативным.

Облако слов – метод визуализации, который демонстрирует частотность появления слов в определенном тексте, определяя размер каждого слова пропорционально его частотности. Возможные способы использования: для создания ярких, запоминающихся продуктов, для акцентирования внимания на важных датах, событиях, ключевых моментах, для представления результатов опроса или обсуждения, и т.д.

Ментальные карты – это техника визуализации мышления, позволяющая зафиксировать, понять и запомнить содержание книги или текста, сгенерировать и записать идеи, разобраться в новой для себя теме, подготовиться к принятию решения, чтобы разобраться в новой области, представить большое количество информации в емкой форме.

Доска в аудитории – верный друг и помощник преподавателя. Но есть и другое решение: использовать интерактивную доску Migo – виртуальный аналог классической доски. С ее помощью можно: не только наглядно показать что-либо студентам, но и организовать проектную и командную работу, визуализировать некий процесс, устроить мозговой штурм и, наконец, провести увлекательное, интерактивное занятие. При этом Migo не нужно скачивать и устанавливать, работа осуществляется напрямую из браузера

Список литературы

1. Беленкова И.В. Визуализация информации средствами сетевых сервисов// Электронный научный журнал «Наука и перспективы» 2015. №4 [Электронный ресурс]: <http://nip.esrae.ru/pdf/2015/4/44.pdf>

Замбрицкая Е.С., канд. экон. наук, доц.,
руководитель ООП «Учетные системы и бизнес-аналитика»,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Малов И.В., директор,
компания 1С: Франчайзи «Топ Лайн», г. Магнитогорск, РФ

МАСТЕР-КЛАСС КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ И ПОЛУЧЕНИЯ ЗНАНИЙ В ОБЛАСТИ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Мастер-класс является особой формой представления материала в рамках учебного процесса и является реализацией авторской методики преподавания [1]. Особое значение приобретают мастер-классы в условиях цифровизации экономики. Принципиальным в данном случае является развитие творческого потенциала обучающихся за счет совместного решения задачи с педагогом на базе современных информационных систем и технологий. Анализ лучших практик ведущих российских вузов, а также бизнес-единиц показал целесообразность привлечения для реализации мастер-классов по цифровым компетенциям лидеров решений цифровой трансформации бизнес-пространства [2]. Реализация мастер-классов в области цифровых компетенций возможна в несколько этапов:

1 этап: презентация профессионального опыта специалиста, проводящего мастер-класс (например, при подготовке обучающихся по направлению «Экономика» возможна демонстрация настроек «1С:Предприятие 8» в режиме реального времени);

2 этап: моделирование условий близких к реальным и решение практической задачи (например, построение универсального отчета в «1С:Предприятие 8» по бизнес-процессу «Управление себестоимостью» с последующей оценкой его аналитических возможностей и др.);

3 этап: рефлексия (дискуссия по результатам совместной работы);

4 этап: моделирование ситуаций с целью предоставления возможности студентам выработать самостоятельное решение с последующей защитой.

Использование мастер-классов с привлечением сторонних специалистов высокотехнологичных компаний при проектировании образовательных программ в составе учебного процесса позволит повысить качество образования и снизить риски устаревания методического материала, что особенно актуально в отношении цифровых компетенций.

Список литературы

1. Войнова Е.С. Творческий подход к организации самостоятельной работы студентов // Специалист. 2010. № 6. С. 27.
2. Замбрицкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Бизнес-процессы и возможности их использования с целью совершенствования учетных процедур // Экономика и предпринимательство. 2019. № 6 (107). С. 649-654.

Карпова Е.В., канд. филос. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»

Целью настоящего исследования является анализ возможностей использования электронных сервисов в процессе преподавания учебной дисциплины «Защита интеллектуальной собственности». Методика исследования: информационный поиск и анализ возможностей обучения с помощью электронных сервисов Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатента). Результатами исследования стало выявление разнообразия и образовательного потенциала электронных сервисов Роспатента. Рассмотренные цифровые инструменты способствуют развитию научно-технического знания и патентной культуры обучающихся [1-3]. Так, на официальном сайте Роспатента мы можем обнаружить электронные сервисы подачи электронных обращений, личного кабинета для переписки с ведомством, квитанций на оплату госпошлины, поиска по сайту, поиска платежей, патентных поверенных, по нормативным правовым актам, по формам документов заявлений, заявок и ходатайств, по информационным сообщениям новостей. Электронные сервисы Федерального института промышленной собственности (ФИПС) при Роспатенте предполагают возможности подачи заявки на различные объекты патентования в электронном виде. ФИПС предлагает такие электронные ресурсы как использование личного кабинета для переписки, калькулятора, позволяющего рассчитать размер патентных пошлин. ФИПС предоставляет электронный сервис патентного информационного поиска, электронные базы открытых реестров, данных официальных публикаций патентной информации и патентно-правовой литературы. Для целей реализации защиты патентных прав, отдельно нужно выделить электронные сервисы для обращения в Палату по патентным спорам с возражениями и заявлениями, поиска решений принимаемых коллегией Палаты по патентным спорам и экспертными комиссиями. Всероссийская патентно-техническая библиотека (ВПТБ) ФИПС предлагает возможности информационного поиска по поисковым системам и базам в своём компьютерном зале. В арсенале ВПТБ имеется профессиональная поисковая система PatSearch, предоставляется доступ к базам данных Questel через поисковую систему Orbit, к базам данных Европейского патентного ведомства Global Patent Index (GPI) и ЕАПАТИС.

Список литературы

1. Дегтярев Е.В. Проблема техносферы в контексте воззрений В. И. Вернадского на ноосферу // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 29 (167). С. 140-143.
2. Дегтярев Е.В. О некоторых аспектах технического знания // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 33 (170). С. 100-102.
3. Карпова Е.В., Кива-Хамзина Ю.Л., Рубанова Н.А. Патентование и предпринимательство: аспекты гражданского и трудового права // Экономика и предпринимательство. 2019. № 10 (111). С. 585-588.

Кива-Хамзина Ю.Л., канд. философ. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ПРАКТИЧЕСКОЕ ВНЕДРЕНИЕ В ВУЗАХ

На современном этапе развития образования преподавателями на практике успешно применяется стандартный набор компьютерных технологий: видеолекции, презентации, интерактивные тесты и другие. В тоже время, активно внедряются новые ИТ-технологии: разработка web-сайтов учебного назначения, работа с информацией в больших объемах (Big Data).

Несмотря на сложности внедрения ИТ-технологий сегодня, у преподавателей вузов глубокое понимание необходимости цифровизации образовательного процесса для качественной подготовки современных специалистов. Данную ситуацию можно рассмотреть на примере Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова.

Университет является современным центром компетенций и инноваций. В ходе образовательной деятельности за последние пять лет проведено ряд значимых мероприятий, позволяющие проанализировать современные тенденции развития вуза, города и общества в инновационном и цифровом формате. Среди них: создание Research & Development центра ММК-МГТУ позволило выполнить научные исследования в области естественных и технических наук (заказ градообразующего предприятия ПАО «ММК» и других предприятий города); развитие инжинирингового центра МГТУ им. Г.И. Носова в условиях пандемии с использованием цифровых технологий реализует цифровые компетенции сотрудников и будущих молодых специалистов; через проект «Проектная школа» выполнен комплекс мероприятий по оснащению помещений необходимыми средствами обучения с применением ИТ-технологий; с 2019 года реализуется договор о сотрудничестве и проведении совместных научных исследований между тремя лабораториями университетов России и США [1, 2]. Последний факт потребовал не только обучающимся в вузе, но и педагогам пересмотреть свои подходы к инновациям и цифровизации.

Традиционная схема получения образования в первой половине жизни морально устарела и нуждается в замене непрерывным образованием и обучением в течение всей жизни. Для предприятий и организаций должна быть обеспечена подготовка кадров с новым типом мышления, а для повышения качества образования необходимо интенсивное внедрение цифровизации в вузах.

Список литературы

1. Карпова Е.В. Современные интерактивные технологии обучения правовым дисциплинам // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2018. № 2 (14). С. 27-29.
2. Карпова Е.В., Рубанова Н.А. Проблемы повышения качества образования в процессе преподавания дисциплин, связанных с реализацией права на труд: юридический и педагогический аспекты // Юридическое образование и наука. 2020. № 7. С. 40-44.

Коновалова Н.Г., преп. МпК,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ПРОФИЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 13.02.11. «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

Наиболее важным вопросом развития экономики является подготовка высококвалифицированных специалистов, готовых и умеющих выполнять свои профессиональные обязанности в условиях цифровизации энергетической отрасли. В рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» на базе АНО ВО «Университет Иннополис» реализуется программа повышения квалификации преподавателей «Цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин» и осуществляется актуализация рабочих программ с учетом рекомендаций университета Иннополис и ведущих специалистов отрасли.

Начальным этапом актуализации рабочих программ является анализ требований к выпускникам и определение цифровых компетенций, необходимых для успешного выполнения ими профессиональных обязанностей с учетом возрастающих требований цифровой экономики.

С учетом рекомендаций убывли сформулированы следующие цифровые компетенции, для специалистов энергетической отрасли.

а) Использовать различные программы для автоматизации расчетов и выполнения проектирования энергетических систем;

б) Знать и понимать тенденции и направления развития энергетики в России и в мире, роль цифровизации отрасли.

в) Понимать общие принципы и алгоритмы программирования и возможности применения различных языков для решения прикладных задач в энергетике;

г) Применять распространенные программы для анализа, систематизации и хранения информации, графического представления результатов, выполнения статистических расчетов и анализа данных;

д) Понимать принципы моделирования процессов в электротехнических установках;

е) Иметь навык программирования различных электронных устройств (программируемые контроллеры, терминалы).

В рамках обучения в АНО ВО «Университет Иннополис» была актуализирована рабочая программа дисциплины «Электротехника и электроника» для специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Список литературы

1. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: [сайт]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/>

Лактионова Ю.С., канд. пед. наук, доцент,
Курзаева Л.В., канд. пед. наук, доцент,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова», г. Магнитогорск, РФ

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Современные реалии определяют новые требования к человеку, который будет востребован всю трудовую жизнь. На первом месте уже не владение определенными компетенциями, а способность человека в сложившейся ситуации выявить проблему, определить стратегию и тактику ее решения, тем самым гарантировав получение организационных и финансовых эффектов. Человек должен уметь определять ближнюю и дальнюю перспективы своей жизни, находить и привлекать нужные ресурсы, намечать планы действий и оценивать свою результативность – то есть мыслить в проектной парадигме. Это диктует новые требования к образованию разных уровней. В связи с этим был введен предмет «Индивидуальный проект» как обязательный компонент содержания стандарта среднего общего образования, проектная составляющая считается важной и при реализации федеральных стандартов высшего образования. И в этой связи актуальны следующие вопросы: 1) каковы же отличия реализации проектной деятельности в школах и вузах? 2) имеет ли место преемственность? 3) возможно ли взаимодействие среднего общего и высшего образования в рамках проектной деятельности?

Отвечая на первый вопрос, отметим, что в системе среднего общего образования реализуется модель кураторства индивидуальных проектов, тогда как в системе высшего образования можно выделить две модели - модель наставничества и модель сотворчества в рамках индивидуальных и командных проектов. Несомненно, есть факторы, которые влияют на выбор моделей организации проектной деятельности, в силу поставленных целей обучения и ожидаемого результата, и данное соотношение образовательных уровней и моделей не является жестким. Более того, есть успешный опыт реализации моделей наставничества в Проектной школе ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова». Данная модель позволяет выстроить как индивидуальную проектную работу, так и работу проектных групп с выходом на реального заказчика.

В связи с этим, отвечая на второй и третий вопрос, можно утверждать, что методы и приемы реализации проектов имеет характер преемственности. Проектная деятельность в системе среднего общего образования носит не только образовательный характер, но и профориентационный. В связи с этим очень, как взаимодействие со структурами университета, так и с внешней средой. И в этом немаловажную роль играет взаимодействие обучающихся со студентами, преподавателями вуза, ведущими предприятиями города, которые ставят актуальные задачи и сопровождают в процессе работы. Такая социальная практика за пределами школы и адаптация к современным условиям жизни очень важна.

Маклаков А.С., студент-бакалавр 5-ого курса ИГО,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ
ШКОЛЬНИКОВ СТАРШЕГО ЗВЕНА КАК ЦЕЛЕВОЙ КОМПОНЕНТ
ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ-ПЕДАГОГОВ:
ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ КВЕСТА «СОЗВЕЗДИЕ ЛИДЕРОВ»
В ИГО ФГБОУ ВО «МГТУ ИМ. Г.И. НОСОВА»**

В условиях активно развивающегося сетевого взаимодействия по модели «школа–вуз» одной из целевых составляющих работы университета является проектирование профориентационной образовательной среды. Содержание довузовской подготовки (так называемого «нулевого курса») выстраивается с учётом «осознанного выбора абитуриента, формирования его устойчивых профессиональных интересов» [1]. «Бесшовный» переход выпускника школы между ступенями среднего общего и высшего образования достигается через традиционные практики, такие как подготовительные курсы по сдаче ЕГЭ, проект «Университетские субботы», профильные олимпиады, дни открытых дверей, экскурсии в научно-исследовательские лаборатории. При всей эффективности приведённых традиционных форм профориентационной работы встаёт вопрос о расширении форматов привлечения школьников старшего звена для поступления в университет своего города.

Проблема исследования обусловлена необходимостью внедрения инновационного подхода в ранней профориентации школьников, реализующегося на стыке не только собственно обучающей (знания о специальности, «погружение» в специфику будущей профессии») функции, но и личностно-развивающей функции, при которой учитывается развитие надпрофессиональных (лидерских, управленческих, сквозных) навыков, необходимых для успешной адаптации к обучению в вузе и построению в нём успешного профессионального трека.

Подходом к решению проблемы является внедрение модели наставничества «студент–ученик старшего звена» в организации профориентационных мероприятий с использованием квест-технологий. В течение учебного года на площадке Института гуманитарного образования «МГТУ им. Г.И. Носова» студенты выступили организаторами профориентационного квеста «Созвездие лидеров» для обучающихся школ города Магнитогорска, целью которого являлось формирование устойчивой мотивации к выбору гуманитарных специальностей и вместе с тем гибких компетенций XXI-ого века. Данные анкетирования абитуриентов демонстрируют положительные результаты-эффекты по итогам апробации педагогического проекта: высокий уровень сформированности лидерского потенциала у учеников, качество взаимодействия со студентами-наставниками, эффект «погружения» в направление подготовки.

Список литературы

1. Илюхина Н.А. Профориентационная работа вузов со школьниками: новые возможности традиционных форм // Вестник РГГУ. Серия «Философия. Социология. Искусствоведение». 2016. №4 (6). С. 83-88.

Морозов Е.А., канд. филол. наук., доц.,
Шеметова В.В., канд. физ-мат. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ – СООТВЕТСТВИЕ ВРЕМЕНИ ИЛИ НОВЫЕ РИСКИ?

Цифровизация всё более активно проникает в нашу жизнь, в том числе и в сферу образования. Физическое присутствие участников образовательного процесса в аудитории перестало быть неперенным условием, как это было еще несколько лет назад. Цифровое обучение является уже не исключением, а нормой. Вузы сегодня не единственные игроки на рынке образовательных услуг. Конкуренцию им составляют различные образовательные платформы (Нетология, Coursera и др.), предлагающие широкий спектр курсов. Крупные российские компании (Яндекс, МТС, Сбербанк) открывают свои образовательные центры, конкурирующие с университетами. Всё это создаёт новые трудности. Обучающиеся вынуждены ориентироваться в огромном цифровом контенте. Вузы перестают обучать профессиям в традиционном понимании, а формируют компетенции, которыми должны владеть выпускники.

В соответствии с этими тенденциями должны меняться методики преподавания в вузе [1, 2], в частности, методики обучения иностранным языкам, где необходимо сочетать классические способы с новыми тенденциями [3], учитывая, что сегодня языковое образование предлагают не только вузы: желающим доступны учебные онлайн-пособия, интерактивные упражнения, мобильные приложения и пр. Модернизация обучения возможна только при всестороннем изменении учебных привычек всех субъектов образовательного процесса, отказе от неактуальных моделей обучения и разработке новых процедур. Только так преподавание иностранных языков будущего действительно будет выглядеть по-новому и университеты смогут выдержать конкуренцию с другими более мобильными игроками образовательного рынка.

Список литературы

1. Suvorova E.V., Akhmetzyanova T.L., Zharova K.S. The "communicative circle" method in teaching english at a university // Arab World English Journal. 2019. Т. 10. № 2. С. 55-67.
2. Анохина С.А., Позднякова Н.В. Массовый образовательный онлайн-комплекс «Русская фразеология, отмеченная национально-культурной спецификой, как компонент электронного образовательного пространства для изучающих русский язык дистанционно» // Динамика языковых и культурных процессов в современной России. 2018. № 6. С. 1189-1192.
3. Морозов Е. А. Дистанционный формат в обучении иностранному языку: «за» и «против» // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. - 2018. Том 2. - С. 465.

Рубанова Н.А., канд. юрид. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: СОВРЕМЕННЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ В ОБРАЗОВАНИИ

Применение ИТ-технологий в учебном процессе высших учебных заведений сегодня играет роль вектора развития образования в целом. Для дальнейшего совершенствования качественного учебного процесса в новых условиях жизни, с учетом последствий пандемии, требуется не только разработка новых ИТ-средств, но и внедрение их на практике.

Как положительный аспект применения ИТ-технологий выступают – индивидуальный подход к обучению, личностные задачи, решаемые обучающимся. Исходя из этого, современный преподаватель не только изучает предложенные ИТ-технологии, но и разрабатывает на их базе свой ресурс, по своей дисциплине, внедряя его в образовательный процесс.

Вызывают сложности некоторые моменты: дополнительное обучение новым технологиям занимает личное время преподавателя, требует применения новых навыков (запись лекций, их редактирование), постоянное совершенствование своих знаний и умений [1, 2].

В тоже время, темпы компьютеризации отрасли непрерывного образования тормозятся из-за неравномерности технологического компьютерно-сетевого обеспечения населения на дому. Необходимо понимать, что в самое ближайшее время указанные задачи в полном объеме и комплексно решены не будут, что отметил глава российского государства. Важным аспектом перспективного развития образовательных отношений в стране является то, что профессорско-преподавательский состав вузов осознает актуальность реализации цифровых компетенций и навыков, необходимых для разработки учебных дисциплин и образовательных программ разных направлений обучения, поскольку это способствует качественной подготовке специалистов.

Таким образом, для новых форм образования характерны интерактивность и цифровизация для эффективной реализации конституционного права на образование в РФ. Образование, ориентированное на личность, обучение без временных и пространственных границ - современный вектор развития образования и подготовке квалифицированных кадров страны.

Список литературы

1. Карпова Е.В. Современные интерактивные технологии обучения правовым дисциплинам // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2018. № 2 (14). С. 27-29.
2. Карпова Е.В., Рубанова Н.А. Проблемы повышения качества образования в процессе преподавания дисциплин, связанных с реализацией права на труд: юридический и педагогический аспекты // Юридическое образование и наука. 2020. № 7. С. 40-44.

Стародубова О.Ю., канд. ист. наук, директор БИК,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск

МУЗЕЙНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО МГТУ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В НОВОЙ ЦИФРОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ

В настоящее время новая цифровая реальность ставит перед вузом новые вызовы и задачи. Использование новых возможностей для повышения качества образования, его соответствия современным требованиям рынка, продвижение бренда МГТУ является приоритетным в развитии университета.

МГТУ им. Г.И. Носова имеет 85-летнюю историю и сложившиеся традиции в учебном и научном процессах. Историческую и культурную память о данных событиях аккумулирует музей. На сегодняшний день главным фактором, определяющим алгоритм существования музея, является посетитель. Потребности современной аудитории определили формирование его рекреационно-образовательной функции, эффективность реализации которой зависит от активного и осмысленного внедрения мультимедийных технологий и технологии edutainment [1].

В качестве важного инструмента мышления современного студента выступают IT-технологии. Сочетание данного факта и технологии edutainment позволяет по-новому взглянуть на деятельность музея и адаптировать его к современным реалиям трансформации образования.

В экспозиционно-выставочном пространстве музея наибольший просветительский эффект дают виртуальные выставки. Традиционным решением является использование мультимедийных проекторов и ЖК-панелей, на которых демонстрируются фильмы и презентации по тематике экспозиции (при необходимости проекция осуществляется на стены аудитории). Наряду с этим используются: панорамные изображения, видеостены, голограммы, проекции и видеомэппинг.

Использование понятных для посетителей (студенты, школьники, абитуриенты) средств визуализации информации позволит музею МГТУ решить задачи по организации музейно-образовательного пространства с целью сохранения исторической памяти и популяризации истории образовательной организации. Активное использование интерактивных подходов и музейно-педагогических методов способствуют постепенному «оживлению» в научно-образовательное пространство МГТУ. Последующий опыт, знания позволят вузу сформировать корпоративную культуру выпускников, бренд, узнаваемость, востребованность.

Список литературы

1. Шляхтина Л.М. Рекреационно-образовательная миссия современного музея: образование или развлечение? // Вопросы музеологии. 2013. №2 (8). С. 206-212.

Терентьев Д.В., д-р техн. наук, директор ИЭПиОО,
Замбржицкая Е.С., канд. экон. наук, доц.,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
Малов И.В., директор,
компания 1С: Франчайзи «Топ Лайн», г. Магнитогорск, РФ

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЭКОНОМИКА» В РАМКАХ СОТРУДНИЧЕСТВА УНИВЕРСИТЕТА С КОМПАНИЯМИ 1С

Задача цифровизации и автоматизации управления бизнесом является одной из стратегических для любой современной компании [1]. Решение поставленной задачи на уровне конкретного предприятия требует наличия высококвалифицированных специалистов по экономике с развитыми цифровыми компетенциями. Подготовка таких специалистов возможна в магистратуре нового поколения. Реализация указанных магистерских программ является в некотором смысле вызовом для существующей системы высшего образования. По данным Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ в большинстве российских вузах наблюдается отсутствие 100%-ой готовности к реализации указанных программ по причинам дефицита квалифицированных преподавателей; устаревших стандартов; неразвитости обучающих платформ и др. В качестве решения указанных проблем ведущие российские вузы определили стратегическое партнерство с высокотехнологичными компаниями в области ИТ-технологий. В настоящее время лидером цифровых решений в области экономики являются компании 1С. МГТУ им. Г.И. Носова и 1С являются давними партнерами, а в 2020 году осуществлен первый набор на совместную образовательную программу магистратуры «Учетные системы и бизнес-аналитика». В качестве основных направлений сотрудничества были определены следующие: разработка и реализация совместных программ (при этом статус указанных программ может быть определен как элитные программы, так как, в настоящее время наблюдается снижение потребности в специалистах по экономике при одновременном росте требований к их квалификации); разработка учебно-методического обеспечения; прохождение практик, стажировок в компаниях-партнерах 1С; курсовое и дипломное проектирование и др.

Синергетический эффект от взаимодействия университетов и компаний 1С может быть реализован в рамках практической подготовки обучающихся, а также создания Лабораторий цифровизации бизнеса на платформах 1С.

Список литературы

1. Замбржицкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Бизнес-процессы и возможности их использования с целью совершенствования учетных процедур // Экономика и предпринимательство. 2019. № 6 (107). С. 649-654.

Трегубова Е.Д., начальник УМЧ МпК,
Сидорова Н.В., зав. отделением МпК,
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ДЛЯ АО «НПО «АНДРОИДНАЯ ТЕХНИКА»: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Сотрудничество многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» и АО «НПО «Андроидная техника» (далее – НПО «АТ») с 2018 по 2020 гг. характеризуется увеличением доли проходивших практику студентов УГНС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника на предприятии на 17%, из них трудоустроившихся в НПО «АТ» – на 23% и обеспечивается взаимодействием сторон по дополнительной подготовке обучающихся на базе колледжа.

Анализ удовлетворенности сторон практикой и трудоустройством в НПО «АТ» свидетельствует о наличии сложностей по адаптации обучающихся на производстве, обусловленных спецификой проектной менеджмента предприятия. Деятельность НПО «АТ» по сопровождению робототехнических комплексов на всех этапах жизненного цикла актуализирует потребность в специалистах среднего звена, обладающих компетенцией Управление проектом, нормативных требований к которой во ФГОС СПО не установлено. Для восполнения указанного дефицита спроектирован и реализуется порядок совместной деятельности на базе НПО «АТ» (см. рисунок).

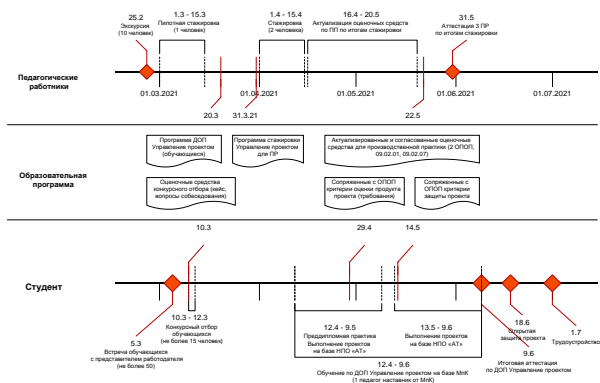


Схема совместной деятельности по подготовке обучающихся

Логика решения задачи основана на принципах дуального обучения в период преддипломной практики и государственной итоговой аттестации, предполагает проектирование дополнительных образовательных результатов и процедур их независимой оценки, конкурсный отбор для овладения компетенцией на производстве путем выполнения проектов по заказу НПО «АТ».

Положительные результаты апробации предлагаемого механизма позволяют масштабировать его на другие специальности и компетенции.

Юмагужина Г.Р., директор,
Москалёва Ю.В., зам. директора по научно-методической работе,
МОБУ СОШ, с. Абзаково, РФ
Фридрихсон О.В., канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ МОБУ СОШ С. АБЗАКОВО В СООТВЕТСТВИИ С ПОЛОЖЕНИЯМИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ОБРАЗОВАНИЕ»

В настоящее время система образования России претерпевает значительные изменения. Современная методология обучения и воспитания человека, основываясь на многовековых российских традициях, продолжает свое стремительное развитие в соответствии с требованиями времени, используя передовые технологии и достижения науки.

В современной России приоритетные национальные проекты стали одной из важнейших социально-политических инноваций последних лет. На повышение качества жизни значительной части населения нацелены приоритетные проекты в образовании, жилищном строительстве, здравоохранении и сельском хозяйстве. Как заявил Президент РФ В.В. Путин, развитие этих сфер – «это курс на инвестиции в человека, а значит, и в будущее России».

Цель исследования - разработка предложений по совершенствованию реализации национального проекта «Образование» в муниципальном районе Белорецкий район Республики Башкортостан. Предмет исследования - реализация национального проекта «Образование» в муниципальном районе Белорецкий район Республики Башкортостан.

МОБУ СОШ с. Абзаково имеет положительный опыт участия в региональных и федеральных проектах. Так в 2019 году был открыт «Центр гуманитарного и цифрового образования «Точка роста» в рамках ФП «Современная школа», что позволило усовершенствовать методы и технологии обучения в предметных областях: «Технология», «Информатика» и «Основы безопасности жизнедеятельности».

Стратегия развития общеобразовательного учреждения формируется на основе тезиса - формирование социальной среды школы как точки развития и сохранения интеллектуального потенциала села, района возможна только через коммуникации и взаимодействие со всеми заинтересованными лицами.

Основной целью гармонизации положений национального проекта «Образование» с территориальными особенностями авторы видят в организации образовательного пространства школы, способствующего самореализации и личностному росту обучающихся на каждой ступени образования, через формирование у них активной позиции проектировщика (умение работать в команде, эффективная коммуникация, самостоятельное умение анализировать и актуализировать ресурсы для технологического и социального проектирования, а также проектирования своего образовательного маршрута и профессионального будущего) с помощью системы образовательных технологий и инструментов.

Федосеева Ю.В., канд. пед. наук,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

РАЗВИТИЕ ФОРМАТОВ ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА БАЗЕ МГТУ им. Г.И. НОСОВА

На современном этапе в России в области образования сформирован и реализуется комплекс мероприятий, отраженный в программах «Молодые профессионалы», «Цифровая экономика», которые предполагают разработку новых форм ускоренного образования, направленного на удовлетворение потребности цифровой экономики в кадрах. С этими программами полностью согласуется миссия Worldskills. В 2019 году в докладе Haус Global Skills Index о состоянии рынка труда прямо указывают на усиливающуюся нехватку кадров с высоким уровнем квалификации и специальными навыками. Экспертный анализ мировых тенденций профессиональной деятельности показывает, что принципиально изменились условия и факторы, влияющие на процессы формирования и совершенствования «высокого профессионализма» современных субъектов профессиональной деятельности [2]. Именно указанные выше чрезвычайные обстоятельства форсируют актуализацию потребности в решении проблемы практического встраивания модели Worldskills в систему профессиональной подготовки [1]. Парадигма развития движения Worldskills в стране меняется кардинальным образом. В сентябре заместителем председателя Правительства РФ Татьяной Голиковой был подписан план развития движения Ворлдскиллс до 2030г., и он на треть связан с организациями высшего образования. Введение стандартов WSI способствует преодолению накопленных противоречий «студент-вуз-работодатель», поскольку методология оценки навыков по стандартам WSI валидна, транспарентна, полностью принимается крупными промышленными предприятиями и позволяет сравнивать подготовку российских студентов с уровнем подготовки мирового уровня.

Результатом встраивания в образовательные программы высшего образования стандартов WSI является переход на иную форму проведения промежуточной аттестации обучающихся – демонстрационный экзамен. В 2018 году впервые на базе университета был апробирован демонстрационный экзамен по трем компетенциями. Потребовалось несколько лет для встраивания и реализации основных образовательных программ с учетом стандартов WSI в вузе. Летом 2021 года уже во второй раз будет апробирован демонстрационный экзамен в рамках промежуточной аттестации по образовательным программам высшего образования по 11 компетенциям Ворлдскиллс. Мы считаем, что эти процессы позволят реализовать эффективную и прозрачную систему подготовки и оценки наиболее перспективных профессиональных кадров, способствуют преодолению противоречий в системе: «студент-вуз-работодатель».

Список литературы

1. Данилевич Д.П., Мазиванов Н.Н. Современные условия и структура взаимодействия вузов, студентов и работодателей // Высшее образование в России. 2017. №6. С.29-35.

Храмцова Е.И., преп. МпК,
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МОДЕЛИРОВАНИИ ПРОГРАММ СПО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Резкий переход на дистанционную форму образования в период пандемии сформировал понимание о необходимости использования информационных технологий в образовательной среде, позволил ИТ-технологии ворваться в повседневную жизнь всех категорий граждан, сократил расстояния и максимально снизил барьер между профессиональными образовательными организациями и производством. Оголились проблемы, связанные с актуализацией учебных программ, с точки зрения применения ИТ с учетом запросов работодателей. Обо всем этом и не только шла речь на курсах повышения квалификации «Цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин» ООЦ Университета Иннополис. В содержании курсов повышения квалификации можно выделить три основных компонента:

- психолого-педагогическое обоснование современных подходов к обучению и образованию;
- детальная характеристика технологии педагогического дизайна применительно к электронному обучению;
- практико-ориентированная направленность на запросы основных работодателей региона.

Обучение на курсах повышения квалификации было нацелено на:

- выполнение анализа и обоснование психолого-педагогических технологий и моделей электронного обучения в соответствии с требованиями современной системы образования, применительно к читаемым дисциплинам и модулям;
- реализацию закономерности и принципов педагогического дизайна в процессе технологического проектирования и разработки эффективных электронных образовательных ресурсов с учетом дидактических особенностей электронного обучения и запросов производств;
- выполнение организации апробации, анализ и оценку эффективности педагогических систем электронного обучения в I семестре учебного года.

В соответствии с выявленными запросами, был сформирован комплекс требований к промежуточным результатам освоения программ, которые привели к внесению изменений учебной программы по модулю МДК 03.02 «Монтаж и наладка электрических сетей» специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» в части получения умений, знаний и содержания рабочей программы. Предложенный agile подход способствует проектированию образовательной среды инновационного характера, основанный на компетентностном подходе.

Результаты практической апробации образовательной программы в системе среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж показали обоснованность и эффективность предлагаемых методических подходов.

Именной указатель

К

Khokhlova R.A.	79
Kokhanovskiy V.A.	65
Kolarova Kraft V.	443

S

Shulzhenko O.O.	79
Skyba V.	70

A

Абдирахманова Д.И.	73
Абдулгазина Н.М.	82
Абдуллина А.К.	175, 183
Абилова М.Г.	265, 266, 267, 268
Абрамзон М.Г.	513
Абрамзон Н.В.	514
Абрамкин Е.В.	488, 489, 496
Абрамов М.В.	33
Абрамова Т.В.	116
Абубакирова Л.Н.	53
Авдюшина И.В.	80
Агзамов А.Н.	275
Айқашев А.В.	217
Акашева Т.В.	353
Акманова З.С.	534, 535
Акманова С.В.	141, 142, 143
Алексеева П.А.	14
Алифанов Д.Д.	152
Алонцев В.В.	477, 478, 479
Алонцева О.А.	493
Алчинова Г.Р.	449
Анасова К.Б.	173
Андреева О.В.	500, 501, 507
Андреева С.Л.	381
Андриенко О.А.	218
Анисимов А.Л.	134, 145
Анохина С.А.	536
Антропова Н.В.	537

Арефьева Д.Я.	259
Аркулис М.Б.	147, 148, 151
Артамонова М.В.	371
Арянина А.П.	159
Асташенко А.И.	376
Афанасьев А.В.	283
Афанасьева А.С.	4
Ахметгалин Ф.А.	165
Ахметзянова А.С.	102
Ахметзянова М.П.	251

Б

Бабаханова Х.А.	71, 72, 73
Багреева К.В.	48
Баклыккова Т.Ю.	363, 368
Балакан В.О.	144
Баландина Т.А.	190, 191, 192
Балтабаева Б.Ю.	73
Балынская Н.Р.	174
Баранова Ю.А.	464
Барбина В.Д.	466
Бардыш Л.В.	495
Барышников М.П.	367
Барышникова Ю.В.	367, 538
Басиров И.И.	30
Басков В.А.	52, 60
Батраева О.В.	535
Бахольская Н.А.	383
Бахтина В.А.	365
Бедрикова М.Л.	332
Безенков К.Е.	444
Безенкова Т.А.	445
Безруков А.В.	329, 515
Безыргян М.А.	193
Беленков Е.А.	149
Беликов В.А.	122, 123, 124, 126
Белов В.К.	153, 154, 155, 156, 157
Белооков А.А.	86
Бердников А.И.	194

Березовский Н.И.	64
Берк Р.	510
Биктина С.Я.	492
Блинова В.В.	114, 117, 120
Боброва И.И.	98, 133
Богданова А.Н.	195
Богданова Д.А.	57
Болотов А.Ю.	270
Больных Д.Е.	61
Бондарев Е.С.	140
Бондаренко Т.А. ...	134, 140, 144, 145
Боровлев Д.Н.	284
Бочкарева И.Ю.	414
Бужинская Д.С.	392
Бузина О.В.	539
Буйный Л.В.	181
Буланов И.А.	74
Бурилкина С.А.	446
Бурькин А.В.	294
Буряк Е.М.	324, 540
Буряк О.В.	44
Бутова А.В.	419, 420

В

Вайскрובה Е.С.	88, 90, 92, 94
Валеев П.В.	292
Валеев Р.З.	510
Валяева Г.Г.	138
Васёва Н.С.	127, 129
Васёва О.Х. ...	127, 128, 129, 130, 132
Васильев А.Д.	273
Васильева А.Г.	269, 541
Васильева И.	473
Вахитов Р.Р.	485, 486, 487
Ведерников О.В.	179
Ведров М.Н.	175, 176
Великанова С.С.	379
Величко М.А.	375
Веремеенко А.М.	431
Веселов Н.Е.	301
Вихулина В.В.	270, 271, 272, 273

Винантов В.В.	511
Витушкина А.С.	89
Вишняковская Э.С.	24
Власова А.Л.	21, 22
Войченко В.А.	5
Волков С.Ю.	177
Волкова В.Б.	219
Волкова Д.В.	48
Волкова Е.А. ...	4, 6, 7, 10, 11, 13, 15, 19, 21, 23, 26, 27, 31
Володин И.Ю.	43
Воробьёва М.В.	176
Воронкова В.С.	263
Воронова Н.П.	64
Воротников М.Ю.	41
ВострокнUTOва О.Н.	150, 152
Вотчель Л.М.	274
Вторушина Ю.Л.	364, 538

Г

Гаврилова Д.И.	153
Гаврилова Н.А.	512
Гайдук А.А.	496
Гайдук Е.А.	497
Галимова З.К.	71, 72
Галиуллина Н.В.	542
Ганиева М.Н.	338
Ганиева Ф.В.	433
Гараева Л.А.	333
Гарипов И.Г.	150
Гасаненко Е.А.	421, 422
Гафурова В.М.	178, 179, 543, 544
Гиляжев Т.Р.	166
Глаголева И.В.	139
Гладкова И.С.	295
Глуханько Л.В.	516
Глухих О.В.	214, 215
Глухова Т.Ф.	480, 481, 484
Глушков Н.Д.	198
Головин Ф.С.	49
Головина А.А.	39

Голубева О.А.	468, 469, 490
Горбулина Д.П.	59
Горелик О.В.	81, 85, 93
Гофштейн О.Г.	334
Гранин Д.В.	255
Грачева Н.А.	87
Григоренко Л.А.	220, 389
Губарев Е.В.	154, 155, 157
Гумеров И.С.	95
Гумерова Э.Д.	285
Гурьянова И.В.	447

Д

Давлеткиреева Л.З.	545
Давыдов А.П.	169
Давыдова Е.В.	468
Дегтярев Е.В.	221, 222, 223
Дегтярева Е.Е.	221
Дедов А.В.	304
Демчук Ф.Ю.	155
Денисова Э.С.	517
Деревскова Е.Н.	393
Дёрина Н.В.	423, 424
Дерябин А.В.	275
Джалилов А.А.	69, 76
Дзеранова С.Ю.	290, 291
Дзюба А.В.	442
Диваева Ю.П.	286
Дик П.Ф.	408
Дмитриева И.А.	272
Довбня И.Д.	489
Додонова Н.А.	83
Дозоров В.А.	158, 159, 167
Долгая Ю.А.	518
Долгушин Д.М.	148
Долгушина Н.А.	462
Долматова И.А.	81, 85, 93
Доможиров Д.В.	215
Дорожкин А.Г.	319
Дорфман О.В.	394
Дорфман Т.В.	395

Дремов В.В.	180
Дроздова Т.В.	358
Дубровский В.В.	135
Дубский Г.А.	147, 148, 151
Дубских А.И.	425, 426
Дьяконов Н.А.	224
Дьяченко Н.В.	296

Е

Емельянов А.В.	486, 487, 489
Емельянова К.К.	225
Емец А.В.	354
Емец Т.В.	354
Енина А.Д.	335
Ерденова А.А.	6
Ерманова Д.А.	216
Ерофеев Н.А.	119, 142
Ершова О.В.	48, 50, 57
Есипов И.Е.	434
Ешбаева У.Ж.	66, 67, 68, 69, 76

Ж

Жарова К.Е.	507, 508
Жарова К.Е.	503, 504
Жилина В.А.	250
Жилина Е.А.	260
Жилинская К.Е.	482
Жилов В.С.	15
Жолудь Е.А.	475
Журавлева Е.В.	24

З

Зайнагабдинова А.А.	56
Зайцева Е.А.	196
Зайцева Т.Б.	336, 342
Зайцева Т.Н.	84, 91
Заиченко Ю.Н.	546
Залавина Т.Ю.	427, 428
Замбржицкая Е.С.	276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 290, 547, 556

Захарова М.М.	315
Захарова Я.М.	184
Захарченко А.М.	264
Звягинцева В.А.	312
Зенков А.В.	352
Зимарева О.Л.	372
Зиновьева Е.Г.	181
Злыднева Т.П.	125
Зубрий С.П.	519
Зуева Т.В.	12, 13, 20, 27
Зурначян А.С.	182
Зяблицева М.А.	83, 86, 89

И

Ибо Н.Е.	340
Ибрагимова О.В.	183, 184
Иванов А.Г.	325
Иванов В.Г.	288
Иванов Е.Е.	518, 520
Иванов С.Ю.	185
Иванова А.Г.	485
Иванова Е.Г.	470
Иванова Н.Е.	288
Ивекеева П.В.	226
Игнатьева Е.А.	170
Игошина Н.В.	382
Измайлова Н.В.	469
Ильина Г.В.	467
Ильина О.Ю.	21, 22, 27
Ильясов Э.Р.	50
Исаева М.М.	311
Искаков Т.А.	160, 163
Исмагилова О.С.	366
Исмаилов Г.И.	67
Исмаилов И.И.	71
Испулова С.Н.	443, 449
Ишемгулова Л.Р.	38

К

Кабирова О.Р.	505
Кадченко С.И.	107, 108, 109, 110

Каипкулова Н.Р.	293
Калашников А.С.	486
Калимуллина Е.В.	332
Калинин М.М.	25
Калугина Т.В.	386
Камалова С.Р.	75, 77, 78
Каменева Г.А.	134, 145
Каминский А.С.	450
Капустин А.А.	238
Карелина М.Г.	289, 290, 291
Каримов И.И.	167
Карпова Е.В.	222, 227, 548
Касаткина Е.Г.	36, 44, 46
Каюкова Ю.С.	506
Кива Г.Л.	228
Кива-Хамзина Ю.Л.	229, 549
Кизиминова А.С.	476
Кинзина И.И.	97, 101
Кисель О.В.	429, 430
Клевесенкова С.В.	539
Клещева А.Д.	203
Клименко Е.В.	7
Климов М.А.	451
Кобызев Н.С.	391
Кожевников И.О.	230
Кожевникова Н.Н.	45
Кожокаръ В.Ю.	48
Кожушкова Н.В.	378
Козлов Р.А.	491, 510
Козлова Т.В.	292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301
Козько Н.А.	373
Козьяев А.К.	483
Колдин И.В.	47
Колесникова Н.Н.	546
Колесникова О.Ю.	331
Кольцов Я.М.	103
Коляда Л.Г.	49
Комилова С.Д.	77
Коновалова Н.Г.	550
Кононенко В.С.	261

Конохова Е.А.	287
Копанева О.В.	388
Коптякова С.В.	186
Коринченко Г.М.	544
Коробейников Е.В.	471
Коробейникова У.Е.	471
Коробков Ю.Д.	326
Королева Т.В.	164
Коростелева Ю.Е.	252
Короткова А.Н.	3
Кортовенкова В.В.	197
Корчунов А.Г.	157
Косолапова Д.Г.	35
Костина Н.Н.	302, 303
Костицына А.С.	88
Костюкевич Е.К.	63, 64
Котельникова О.С.	16
Котляр Н.Н.	498, 499
Кравцова Д.С.	521
Красноперова А.С.	253
Кривко О.В.	155
Кривошлыкова М.В.	231
Кубович Е.Я.	93
Кувшинова И.А.	456, 464
Кудрявцев Ж.Б.	408
Кузнецов В.А.	111
Кузнецова М.В.	304, 305, 306
Кузнецова Н.В.	194, 198, 199, 200
Курзаева Л.В.	551
Кутасеевич П.С.	52, 60

Л

Лактионова Ю.С.	551
Левшина Н.И.	459
Леушканова О.Ю.	124
Лешер О.В.	386, 387, 388, 389
Лимарев А.С.	34, 35, 41, 42, 45
Лимарев П.В.	187
Лимарева Ю.А.	188
Лискович А.А.	37
Литвинчук В.И.	201

Литовская Ю.В.	202, 203
Ломакина Е.В.	396
Лукина О.А.	431, 432
Любецкий А.Е.	322, 323
Любовецкая Д.А.	313
Ляпкин С.Д.	61

М

Мавринский В.В.	149
Майорова Т.В.	204, 205
Макарова А.К.	409, 411
Макарова Е.А.	279
Макарова Н.Н.	317
Маклаков А.С.	552
Максина Ю.К.	299
Малеко В.Е.	232
Малеко Е.В.	232, 233
Маликова М.Н.	537
Малов Е.И.	280
Малов И.В.	547, 556
Малоземова И.Б.	24
Маметьева О.С.	453
Мансуров О.Н.	204
Манухина Е.В.	542
Маркина О.Н.	472, 473
Мартынова Н.В.	454
Мастрюкова М.Л.	448
Медведева Е.А.	270
Медведева Е.М.	157
Медяник Н.Л.	52, 59, 60
Мезин И.Ю.	33, 43
Мельникова Е.П.	372
Меньщикова Д.С.	234
Миронова А.Д.	27
Мифтахова Р.В.	50
Михайлов В.В.	433, 434, 435
Михеева А.А.	94
Михин А.Н.	522
Михина О.В.	359
Мицан Е.Л.	456, 465
Мишенева Н.И.	147, 148, 235

Мишина Л.Н.	397
Мишурина О.А.	51, 53, 56, 58, 61
Моисеева С.А.	523
Морозов Е.А.	355, 553
Морозов Н.В.	265, 266, 267
Морозова И.В.	361
Мосина Д.К.	271
Москалёва Ю.В.	558
Москвина Е.А.	106, 120, 121
Муллина Э.Р.	51, 53, 56, 58, 61
Мулюкова А.Ф.	49, 54
Мурыгина Е.В.	161
Мусийчук М.В.	410, 411
Мусийчук С.В.	410, 411
Мустафин А.Ф.	106
Муцелева Е.В.	8

Н

Назарычева А.И.	236
Неверов С.Д.	310
Недоспасова Т.А.	488
Некеров Е.А.	9
Немцев В.Н.	307
Неретина Т.Г.	384, 385
Нефедьев А.А.	147
Нешпоренко Д.Г.	546
Нижегородова К.Р.	300
Никитина А.Е.	52, 60
Никитина О.А.	206
Никифоров А.Г.	198
Нишанов А.	68
Ниянина С.С.	237
Новикова В.В.	434

О

Овсянникова Т.Г.	474, 485, 488
Овчарова С.В.	339
Ожегин Е.В.	28
Олейник Е.В.	444
Омеленчук К.А.	377
Ореховская Е.А.	186

Оринина Л.В.	380
Орлов Д.В.	308
Осипова А.А.	524
Ошурков В.А.	94

П

Павленко Д.И.	123
Павлова Л.В.	362
Панова Л.П.	162
Пашковская Т.Г.	321
Пензина К.О.	305
Перятинский А.Ю.	16
Песина С.А.	363, 368
Пескова Д.В.	474
Петров А.В.	337, 338
Петрова Н.П.	398, 526
Петрова Т.Л.	190
Петросян А.Н.	46
Петрушевская Ю.А.	527
Пивоварова Я.Д.	432
Плугина Н.А.	162, 168
Погонин Е.А.	155
Подгорская А.В.	399
Подрядова С.Е.	158
Позднякова Н.В.	400
Покрамович Л.Е.	37, 38, 39, 40
Полетавкина В.П.	490
Полуэктова К.С.	29
Полякова Л.С.	436, 437
Полякова О.О.	256
Пономарев А.П.	52, 55, 60
Пономарева Л.Д.	401
Пономарева О.С.	207, 208, 209
Понурко И.В.	37, 38, 39, 40
Попов И.П.	112, 113, 136, 137, 171, 172
Попов М.В.	320
Попова Н.М.	297
Постникова Е.Г.	528
Постолов Д.П.	482, 483, 497
Постригань В.И.	416

Потемкина М.Н.	328
Потрикеева Е.С.	360
Починок М.В.	107, 108, 238
Приймак В.А.	210
Проскуряков Н.Е.	62
Прохорова Н.В.	36
Пузанкова Е.А.	138
Пулеха И.Р.	365
Пустовойтова О.В.	461
Пушенко Е.А.	239
Пушкарева А.А.	463
Пьянзин И.П.	152

Р

Рабина Е.И.	438, 439
Разумова Е.М.	412, 413
Растопчин А.С.	262
Расторгуев А.Е.	58
Рахимова Н.М.	356
Рахлис Т.П.	308, 309, 310
Рахманкулова С.Е.	340
Рашектаева О.Г.	240
Рашикулина Е.Н.	448
Ребезов М.Б.	81
Рожкова Т.И.	530
Романов Е.В.	211
Романов П.Ю.	128, 129, 130, 132
Ромачков А.А.	529
Рубанова Н.А.	241, 554
Рубин Г.Ш.	47
Рудакова С.В.	334, 341, 342, 350
Руденко И.А.	242
Рукавишникова А.В.	298
Русаква А.Д.	268
Русин К.Д.	212
Русина А.А.	445
Русякова Е.Е.	417, 418
Рыбин Д.А.	104
Рыскин К.Е.	40
Рыскужина И.В.	151
Рябова В.Ф.	80

Рязанова Л.С.	107, 108
--------------------	----------

С

Савельев А.М.	199
Савельев К.Н.	343
Савина В.Е.	57
Савинова Л.Н.	330
Савченко Ю.И.	150, 152
Садриддинов А.А.	72
Самарокова И.В.	390
Самедова Г.Ч.	143
Самородова Э.Г.	155
Санникова Л.Н.	457
Саодатов А.А.	68
Сапожников Д.В.	302
Сараев Д.А.	280
Сараева В.Я.	278
Сарбулатов С.А.	429
Сарынин И.И.	10, 11
Саторов С.М.	54
Саутина А.Д.	23
Сафаева Д.Р.	66
Сафина С.Б.	387
Сафронова О.С.	213
Светус О.В.	475, 476
Свиридова Т.В.	5, 8, 9, 14, 24
Севостьянова Т.Г.	209
Седярова О.М.	369, 370
Селезнева Р.С.	243
Семьянова Е.С.	84
Сергеева Е.В.	96, 99, 100, 102, 103, 104
Серпкова Е.А.	26
Сивый С.В.	12
Сидорова Н.В.	557
Симаков Д.Б.	214, 215
Синельников М.А.	477
Синельникова С.С.	480
Синеокова Т.Н.	344, 345
Скворцова М.Л.	346
Скворцова Н.В.	311, 312, 313, 314, 315

Скрипник Я.А.	465
Скрыль М.А.	309
Слепухина Г.В.	455
Смирнова А.В.	50, 57, 59
Смирнова Л.В.	97, 101, 114, 115
Смолкин Д.А.	244
Смолкина К.О.	34
Снеткова С.В.	146
Соколова Е.В.	245
Соколова Э.И.	12, 13, 20
Солдатченко А.Л.	347
Соловьёва Н.С.	369, 370, 536
Соловьёва О.И.	402
Солтанова А.А.	531
Сомова Ю.В.	3, 18, 25, 30, 32
Спасеев В.В.	42
Спиридонов Е.А.	306
Ставцева А.В.	109, 110
Стародубова О.Ю.	555
Старостина Н.Н.	13, 17, 20, 26, 27, 28, 29
Стеблянко В.Л.	55
Степанова О.П.	407
Страшенко В.А.	492
Стрелков С.В.	13
Суворова Е.В.	440, 441
Сулейманова А.В.	481
Сунагатуллина И.И.	463, 466
Суровцова Е.В.	80
Сычугув Д.П.	18
Сюрина Е.Е.	276

Т

Тарасов А.Д.	146
Тарасюк Е.В.	49, 54
Теплякова А.Д.	532
Терентьев Д.В.	556
Терещенко Г.А.	19
Терещенко И.С.	246
Тетерук А.А.	92, 494
Тихонова А.В.	314

Токарь О.В.	415
Томаров А.В.	452
Торшина О.А.	117, 118, 119
Тоторкулова А.Х.	303
Трегубова Е.Д.	537, 557
Тресцова Н.С.	281
Трофимов Е.Г.	98, 133
Трофимов Е.С.	484
Тулина Е.В.	374
Тураев Ф.	67
Турлина А.А.	51
Турсунбаев Г.Я.	31

У

Угольников Н.В.	214
Улякина Н.А.	316
Умаров Р.Р.	150
Уразаева Н.Р.	357
Усцелёмова Н.А.	492, 493, 494

Ф

Фадеева О.О.	216
Федосеева Ю.В.	559
Филаретов П.А.	52, 60
Филатов В.В.	318
Филатов Е.А.	273
Филимонова О.В.	345
Филиппов А.М.	126, 130, 131
Филиппов М.А.	150, 151
Фокина Н.В.	384
Франчук О.В.	403
Фридрихсон О.В.	558
Фролова В.С.	20

Х

Хабибов В.Л.	168
Хакназарова О.Д.	74
Харитоновна Е.В.	496, 497
Харитоновна С.В.	348
Харлап С.Ю.	85, 91
Хасанов А.Ф.	247

Хныкин Д.А.	254
Храмцова Е.И.	560
Храмцова Л.В.	499
Храмшин Р.Я.	258

Ц

Цайтлер Е.А.	506
Цапов Е.Г.	502
Царан А.А.	349
Цуркан В.В.	350

Ч

Челищева В.М.	115
Чернобровкин В.А.	458
Чернова Н.В.	327
Чернова О.Е.	404
Чигвинцев В.В.	282
Чирцов П.С.	75, 78
Чудайкина А.В.	84, 91
Чуприн В.В.	189
Чурилина Л.Н.	405

Ш

Шабанов М.С.	505
Шагина Е.В.	90
Шафигуллин М.И.	257
Шацын М.А.	435
Швабехер Д.	32
Швец К.Р.	478
Швецов В.В.	479
Шевлякова В.Е.	139
Шеметова В.В.	105, 553
Шеметова О.В.	118, 121
Шенцова В.В.	415

Шепилова Н.А.	460
Шестопалов Е.В.	507, 508, 509
Шилова Н.М.	535
Шманёв Д.Е.	421
Шмелева К.П.	248
Шрейдер М.Ю.	146
Шулежкова С.Г.	406, 533
Шутова А.А.	173
Шутова Ю.А.	173

Щ

Щеголькова Е.А.	433
----------------------	-----

Ю

Юдин А.Е.	100
Южакова Ю.В.	442
Юканькина Е.В.	542
Юмагужин Ф.Г.	82
Юмагужина Г.Р.	558
Юраскова И.А.	62
Юревич С.Н.	459
Юрочко Е.А.	275
Юрченко А.С.	487

Я

Ягодинцева Т.Ю.	422
Ядрина Е.А.	61
Яппарова О.Р.	17
Ярина Н.В.	351
Яценко Т.	410
Яценко Т.Е.	411
Ячменева Е.Д.	277, 286
Яшина В.В.	249

СОДЕРЖАНИЕ

Секция «Проблемы повышения промышленной и экологической безопасности производственных комплексов на современном этапе».....	3
Короткова А.Н., Сомова Ю.В. Влияние окружающей среды на нитрификацию	3
Афанасьева А.С., Волкова Е.А. Предотвращение производственного травматизма	4
Войченко В.А., Свиридова Т.В. Методы адаптации молодых работников со стажем работы менее одного года и пути снижения травматизма молодых работников	5
Ерденова А.А., Волкова Е.А. Особенности охраны труда женщин.....	6
Клименко Е.В., Волкова Е.А. Улучшение условий труда на рабочем месте оператора поста управления стана 2000 горячей прокатки ЛППЦ-10	7
Муцелева Е.В., Свиридова Т.В. Мотивации работников со стажем работы более 5 лет	8
Некеров Е.А., Свиридова Т.В. Развитие института наставничества с целью обеспечения безопасности молодых работников	9
Сарынин И.И., Волкова Е.А. Вторичная переработка отработанных масел, образующихся при техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта.....	10
Сарынин И.И., Волкова Е.А. Вторичная переработка отработанных аккумуляторных батарей, списанных в результате проведения технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта	11
Сивый С.В., Соколова Э.И., Зуева Т.В. Эффективность мероприятий по снижению воздействия опасных и вредных производственных факторов	12
Стрелков С.В., Старостина Н.Н., Соколова Э.И., Волкова Е.А., Зуева Т.В. Улучшение условий труда на рабочем месте огнеупорщика	13
Алексеева П.А., Свиридова Т.В. Способ переработки железо- и цинксодержащих отходов металлургического производства.....	14
Жилов В.С., Волкова Е.А. Утилизация осадков канализационных стоков на ООО «Водоотведение ПЛЮС»	15
Котельникова О.С., Перятинский А.Ю. Условия труда и идентификация производственных факторов	16
Яппарова О.Р., Старостина Н.Н. Внедрение электронной системы медицинских осмотров	17
Сычугов Д.П., Сомова Ю.В. Подбор респираторов в зависимости от условий труда.....	18

Терещенко Г.А., Волкова Е.А. Отходы косметологии и их утилизация	19
Фролова В.С., Старостина Н.Н., Соколова Э.И., Зуева Т.В. Учет несчастных случаев на производстве.....	20
Власова А.Л., Волкова Е.А., Ильина О.Ю. Формирование мотивации у персонала к безопасной деятельности	21
Власова А.Л., Ильина О.Ю. Снижение уровня производственного травматизма путем управления вовлеченностью персонала.....	22
Саутина А.Д., Волкова Е.А. Переработка коммунальных отходов	23
Вишняковская Э.С., Журавлева Е.В., Малоземова И.Б., Свиридова Т.В. Совершенствование систем профессионального отбора	24
Калинин М.М., Сомова Ю.В. Влияние гидроэлектростанций на окружающую среду	25
Серпкова Е.А., Волкова Е.А., Старостина Н.Н. Экологическое образование	26
Миронова А.Д., Волкова Е.А., Старостина Н.Н., Зуева Т.В., Ильина О.Ю. Потребление питьевой бутилированной воды.....	27
Ожегин Е.В., Старостина Н.Н. Выявление проблем существующей методики расследования несчастных случаев в России.....	28
Полужктова К.С., Старостина Н.Н. Методы определения психологической готовности персонала к аварийным ситуациям на производстве	29
Басиров И.И., Сомова Ю.В. Свалка промышленных отходов	30
Турсунбаев Г.Я., Волкова Е.А. Обеспечение безопасности сотрудников пожарных подразделений	31
Швабехер Д., Сомова Ю.В. Разработка методики снижения травматизма на производстве	32
Секция «Управление качеством в производстве металлопродукции и автокомпонентов. Автомобильный сервис»	33
Мезин И.Ю., Абрамов М.В. Совершенствование работ по техническому обслуживанию грузовых автомобилей на ПАО «ММК».....	33
Лимарев А.С., Смолкина К.О. Внедрение метода «Картирование потока создания ценности» на ООО «МТПК»	34
Лимарев А.С., Косолапова Д.Г. Системы менеджмента на предприятиях нефтехимической отрасли	35
Касаткина Е.Г., Прохорова Н.В. Разработка технических условий на прокат арматурный в соответствии с требованиями отечественных потребителей.....	36

Понурко И.В., Покрамович Л.Е., Лискович А.А. Внутренний контроль массовой концентрации формальдегида в атмосферном воздухе	37
Понурко И.В., Покрамович Л.Е., Ишемгулова Л.Р. Контроль стабильности результатов испытаний топлива для реактивных двигателей.....	38
Понурко И.В., Покрамович Л.Е., Головина А.А. Валидация методов испытательной лаборатории ООО «Уралпротект»	39
Понурко И.В., Покрамович Л.Е., Рыскин К.Е. Анализ состояния производства кислорода газообразного технического при подтверждении соответствия	40
Лимарев А.С., Воротников М.Ю. Снижение выбросов автомобилей на основе использования гибридной установки	41
Лимарев А.С., Спасеев В.В. Техническое обслуживание автомобилей, работающих на сжиженном газовом топливе.....	42
Мезин И.Ю., Володин И.Ю. Техническое обслуживание электромобилей	43
Касаткина Е.Г., Буряк О.В. Подтверждение критериев аккредитации испытательной лаборатории Магнитогорского филиала ФБУ «Челябинский ЦСМ»	44
Лимарев А.С., Кожевникова Н.Н. Управление качеством продовольственных товаров в организациях сбыта в соответствии с нормативными требованиями	45
Касаткина Е.Г., Петросян А.Н. Анализ уровня качества хлебулочных изделий, производимых в условиях Магнитогорского хлебокомбината	46
Рубин Г.Ш., Колдин И.В. Обеспечение качества и безопасности продукции на предприятиях пищевой промышленности.....	47
Секция «Химия. Технология. Качество»	48
Ершова О.В., Багреева К.В., Волкова Д.В., Кожокарь В.Ю. Исследование физико-механических свойств биоразлагаемых и синтетических полимеров	48
Тарасюк Е.В., Коляда Л.Г., Головин Ф.С., Мулюкова А.Ф. Определение содержания ингибиторов коррозии в упаковочных материалах.....	49
Смирнова А.В., Ершова О.В., Ильясов Э.Р., Мифтахова Р.В. Разработка упаковки для спагетти	50
Мишурина О.А., Муллина Э.Р., Турлина А.А. Технологические решения по улучшению прочностных характеристик тарного картона	51

Медяник Н.Л., Пономарев А.П., Басков В.А., Кутасевич П.С., Никитина А.Е., Филаретов П.А.	
Сравнительный анализ противокоррозионных свойств преобразователей ржавчины отечественного и зарубежного производства	52
Муллина Э.Р., Мишурина О.А., Абубакирова Л.Н.	
Разработка упаковки для кондитерских изделий	53
Тарасюк Е.В., Саторов С.М., Мулюкова А.Ф.	
Производство крафт-пакетов для сетевых магазинов	54
Стеблянко В.Л., Пономарев А.П.	
Анализ природы формирования покрытий плазменно-кавитационным способом	55
Муллина Э.Р., Мишурина О.А., Зайнагабдинова А.А.	
Разработка картонной упаковки для твердого мыла	56
Смирнова А.В., Ершова О.В., Савина В.Е., Богданова Д.А.	
Разработка фирменного стиля рекламного агентства «Позитив»	57
Мишурина О.А., Муллина Э.Р., Расторгуев А.Е.	
Разработка состава композиции полимерной краски для нанесения методом газопламенного напыления	58
Медяник Н.Л., Смирнова А.В., Горбулина Д.П.	
Необходимость исследования вещественного состава титаномагнетитовых руд Волковского месторождения при выборе способа технологической переработки	59
Медяник Н.Л., Пономарев А.П., Басков В.А., Кутасевич П.С., Никитина А.Е., Филаретов П.А.	
Технологии модифицирования поверхности металлоизделий с помощью преобразователей ржавчины	60
Мишурина О.А., Муллина Э.Р., Ляпкин С.Д., Больных Д.Е., Ядрина Е.А.	
Изучение проблемы разложения раствора гипохлорита натрия под действием различных факторов окружающей среды с целью повышения его стабильности	61
Юраскова И.А., Проскуряков Н.Е.	
Цилиндр как тара, цилиндр как упаковка	62
Костюкевич Е.К.	
Соблюдение принципов экологического дизайна при проектировании пищевой упаковки	63
Березовский Н.И., Воронова Н.П., Костюкевич Е.К.	
Импортозамещение при производстве аглопорита	64
Kokhanovskiy V.A.	
Electric drive systems for printing machines	65
Ешбаева У.Ж., Сафаева Д.Р.	
Повышение прочности бумаги с введением синтетических полимеров	66
Ешбаева У.Ж., Исмаилов Г.И., Тураев Ф.	
Поверхностная обработка бумаги для тароупаковочной продукции с акриловой эмульсией	67

Ешбаева У.Ж., Саодатов А.А., Нишанов А.	
Влияние гидролизованных отходов синтетического ПАН-волокна на свойства бумаги	68
Ешбаева У.Ж., Джалилов А.А.	
Бумаги с введением модифицированных волокон	69
Skyba V.	
Management technological processes of print production.....	70
Бабаханова Х.А., Галимова З.К., Исмаилов И.И.	
Физико-механические свойства бумаги из вторичного сырья	71
Бабаханова Х.А., Галимова З.К., Садриддинов А.А.	
Исследование шероховатости бумаги методом атомно-силовой микроскопии	72
Бабаханова Х.А., Абдирахманова Д.И., Балтабаева Б.Ю.	
Печатные свойства бумаги из вторичного сырья	73
Буланов И.А., Хакназарова О.Д.	
Физико-механические свойства полиэтиленовых пленок	74
Камалова С.Р., Чирцов П.С.	
Анализ структурно-механических показателей обложечных бумаг.....	75
Ешбаева У.Ж., Джалилов А.А.	
Физико-механические свойства многослойной бумаги, содержащей синтетические волокна	76
Комилова С.Д., Камалова С.Р.	
Способ получения сульфотерцированного куколичного масла	77
Камалова С.Р., Чирцов П.С.	
Оценка физико-механических показателей ценных бумаг, содержащих волокнистые отходы	78
Khokhlova R.A., Shulzhenko O.O.	
Factors affecting in quality of production of ecological inks and coatings for flexographic printing.....	79
Секция «Технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции».....	80
Рябова В.Ф., Суровцова Е.В., Авдюшина И.В.	
Меню как продолжение концепции.....	80
Долматова И.А., Горелик О.В., Ребезов М.Б.	
Научные подходы к кормлению сельскохозяйственной птицы	81
Абдулгазина Н.М., Юмагузин Ф.Г.	
Способ приготовления медового напитка.....	82
Зяблицева М.А., Додонова Н.А.	
Применение дигидрокверцетина в производстве молочных продуктов	83
Зайцева Т.Н., Чудайкина А.В., Семьянова Е.С.	
Биотехнологические свойства кефирных грибов	84
Долматова И.А., Горелик О.В., Харлап С.Ю.	
Витаминно-минеральное питание в рационе сельскохозяйственной птицы	85

Зяблицева М.А., Белооков А.А.	
Производство мяса птицы в современных условиях: проблемы и перспективы.....	86
Грачева Н.А.	
Разработка технологии и исследование свойств десертного кисломолочного продукта с пробиотическими свойствами.....	87
Секция «Товароведение, экспертиза, безопасность и управление качеством продукции».....	88
Вайскрובה Е.С., Костицына А.С.	
Применение концепции «шесть сигм» на предприятиях пищевой промышленности.....	88
Зяблицева М.А., Витушкина А.С.	
Развитие рынка общественного питания Франции	89
Вайскрובה Е.С., Шагина Е.В.	
Технология квалиметрической оценки при решении вопросов качества и безопасности пищевой продукции	90
Чудайкина А.В., Зайцева Т.Н., Харлап С.Ю.	
Актуальные вопросы определения подлинности виноградных вин	91
Вайскрובה Е.С., Тетерук А.А.	
Применение риск-ориентированного подхода в испытательных лабораториях ...	92
Кубович Е.Я., Долматова И.А., Горелик О.В.	
Изменение пищевой ценности овощных соков при хранении	93
Вайскрובה Е.С., Михеева А.А., Ошурков В.А.	
Международный опыт внедрения LEAN-технологий.....	94
Секция «Методика преподавания математики».....	95
Гумеров И.С.	
Методика подготовки учащихся к решению финансово-экономических задач на ЕГЭ	95
Сергеева Е.В.	
Современный подход к преподаванию математики в техническом вузе	96
Смирнова Л.В., Кинзина И.И.	
К вопросу о формировании компетенций в области дискретной математики у будущих учителей математики	97
Боброва И.И., Трофимов Е.Г.	
Использование метода моделирования при обучении школьников решению текстовых задач.....	98
Сергеева Е.В.	
Критерии оценивания устных ответов студентов	99
Юдин А.Е., Сергеева Е.В.	
Математика в строительной отрасли.....	100
Кинзина И.И., Смирнова Л.В.	
Использование вычислительной техники при изучении теории вероятностей в вузе.....	101

Ахметзянова А.С., Сергеева Е.В. Математика вокруг нас	102
Кольцов Я.М., Сергеева Е.В. Развитие логического мышления на уроках математики	103
Рыбин Д.А., Сергеева Е.В. Развитие познавательных процессов студентов на занятиях математики	104
Шеметова В.В. Методика изучения интегралов по фигуре в вузе	105
Москвина Е.А., Мустафин А.Ф. О взаимосвязи математики и музыки	106
Секция «Прикладная математика и информатика»	107
Кадченко С.И., Рязанова Л.С., Починок М.В. Алгоритмы решения обратных спектральных задач для операторов Штурма-Лиувилля четного порядка	107
Кадченко С.И., Рязанова Л.С., Починок М.В. Выбор собственных значений операторов Штурма-Лиувилля четного порядка для решения обратных спектральных задач	108
Ставцева А.В., Кадченко С.И. Решение обратных спектральных задач на квантовых графах.....	109
Ставцева А.В., Кадченко С.И. Решение обратных спектральных задач на трехреберном графе с циклом.....	110
Кузнецов В.А. Учет влияния вибраций электродов в моделировании работы барьерного электрического озонатора	111
Попов И.П. Суммирование разнонаправленных вращений	112
Попов И.П. Суммирование однонаправленных вращений	113
Смирнова Л.В., Блинова В.В. К вопросу изучения эффективности методов решения краевых задач.....	114
Смирнова Л.В., Челищева В.М. К вопросу о создании рейтинговых систем	115
Абрамова Т.В. Программные решения и эксперименты на тестовых данных долгосрочного прогнозирования научно-технологического развития государства.....	116
Торшина О.А., Блинова В.В. Применение нейронных сетей при решении задачи категоризации электронной почты.....	117
Торшина О.А., Шеметова О.В. Применение вейвлетов при многомасштабном анализе	118
Торшина О.А., Ерофеев Н.А. Численное решение задачи аэродинамики.....	119

Москвина Е.А., Блинова В.В. Исследование особенностей аттрактора Лоренца посредством численных методов.....	120
Москвина Е.А., Шеметова О.В. Модель Изинга и методы ее построения.....	121
Секция «Организационно-педагогическое обеспечение образовательной деятельности»	122
Беликов В.А. Диагностика результатов учебно-познавательной деятельности обучающихся колледжа	122
Беликов В.А., Павленко Д.И. Цель и задачи взаимодействия колледжа и базового предприятия в дуальной системе профессионального образования.....	123
Беликов В.А., Леушканова О.Ю. Актуальность модели социального партнерства колледжа с организациями муниципалитета	124
Злыднева Т.П. Учебно-исследовательская деятельность студентов как основа проектного обучения.....	125
Беликов В.А., Филиппов А.М. Подходы к формированию профессиональной мобильности обучающихся колледжей	126
Васёва О.Х., Васёва Н.С. Конкурентоспособность компаний как показатель эффективной управленческой деятельности (на примере российской и американской сетей кофеен).....	127
Романов П.Ю., Васёва О.Х. Особенности управления образовательной деятельностью на основе психолого-педагогической диагностики персонала.....	128
Романов П.Ю., Васёва О.Х., Васёва Н.С. Справедливость как принцип мотивации персонала в современной системе образования	129
Романов П.Ю., Васёва О.Х., Филиппов А.М. Повышение эффективности системы мотивации посредством развития профессиональной мобильности.....	130
Филиппов А.М. Многоаспектность понятия профессиональной мобильности обучающихся организаций СПО.....	131
Романов П.Ю., Васёва О.Х. Роль медиаобразования в развитии детской одаренности.....	132
Секция «Математика и ее приложения»	133
Боброва И.И., Трофимов Е.Г. Решение задачи о процессе теплопереноса в пластине с излучением на границе	133

Анисимов А.Л., Бондаренко Т.А., Каменева Г.А. Когомологии групп кос	134
Дубровский В.В. О восстановлении потенциала в обратной задаче спектрального анализа для возмущенной степени многомерного оператора Лапласа	135
Попов И.П. Поверхностный градиент и производная по поверхности.....	136
Попов И.П. Расщепление векторных произведений	137
Пузанкова Е.А., Валяева Г.Г. Моделирование и оценка интегрального показателя конкурентоспособности продукции металлургического предприятия	138
Глаголева И.В., Шевлякова В.Е. Корреляционный анализ как способ выявления связей и зависимостей между параметрами и его значение в строительной отрасли	139
Бондаренко Т.А., Бондарев Е.С. Применение комплексных чисел при исследовании электрических цепей переменного тока	140
Акманова С.В. Условия устойчивости неподвижных точек линейных гибридных динамических систем.....	141
Акманова С.В., Ерофеев Н.А. Телеграфное уравнение в задаче распределения потенциала вдоль линии конечной длины.....	142
Акманова С.В., Самедова Г.Ч. Задача Дирихле для уравнения Пуассона	143
Бондаренко Т.А., Балакан В.О. Практическое применение средств линейной алгебры в методике вычисления контурных токов	144
Анисимов А.Л., Бондаренко Т.А., Каменева Г.А. Графическая модель последовательности частичных сумм функционального ряда.....	145
Тарасов А.Д., Снеткова С.В., Шрейдер М.Ю. Метод адаптации вероятности мутации в генетическом алгоритме.....	146
Секция «Физика и физические методы неразрушающего контроля»	147
Аркулис М.Б., Дубский Г.А., Мишенева Н.И., Нефедьев А.А. Связь работы выхода электронов с поверхностной энергией расплава металла ..	147
Аркулис М.Б., Дубский Г.А., Мишенева Н.И., Долгушин Д.М. Поверхностная энергия и адсорбция на границе раздела фаз гетерогенной системы	148
Мавринский В.В., Беленков Е.А. Моделирование графиновых слоев на основе L_{5-7} графена.....	149
Вострокнутова О.Н., Савченко Ю.И., Филиппов М.А., Гарипов И.Г. Разработка методики теплового контроля многослойной конструкции	150

Аркулис М.Б., Дубский Г.А., Рыскужина И.В., Филиппов М.А. Влияние влажностного состояния бетона на скорость распространения ультразвуковых колебаний.....	151
Вострокнутова О.Н., Савченко Ю.И., Пьянзин И.П., Алифанов Д.Д. Повышение эффективности бесконтактного электромагнитно-акустического возбуждения ультразвуковых волн в металлах	152
Белов В.К., Гаврилова Д.И. Некоторые решения проблемы избыточности при фильтрации шероховатых поверхностей и их профилей.....	153
Белов В.К., Губарев Е.В. К определению площади контакта шероховатых поверхностей.....	154
Белов В.К., Кривко О.В., Губарев Е.В., Демчук Ф.Ю., Погонин Е.А., Самородова Э.Г. Выявление причин пыления покрытий горячего оцинкования ПАО «ММК» ЛПЦ №11 при штамповке	155
Белов В.К. Функции распределения в общем курсе физики	156
Корчунов А.Г., Медведева Е.М., Белов В.К., Губарев Е.В. Определение микротопографических и геометрических параметров стального прутка и волокна после волочения	157
Секция «Физика и методика преподавания физики и астрономии».....	158
Подрядова С.Е., Дозоров В.А. Хроматография водных сред.....	158
Арянина А.П., Дозоров В.А. Фотоколориметрия водных сред.....	159
Искаков Т.А. Использование элементов различных образовательных технологий изучения физики на базе СПО.....	160
Мурыгина Е.В. Образовательный веб-сайт как дополнительный инструмент изучения физики: обзор эффективности платформы.....	161
Плугина Н.А., Панова Л.П. Проектное обучение студентов-физиков	162
Искаков Т.А. Разработка методического пособия по физике для студентов СПО на основе инновационных технологий	163
Королева Т.В. Межпредметные связи между математикой и физикой в рамках реализации ФГОС	164
Ахметгалин Ф.А. Хроматография сред	165
Гиляжев Т.Р. Интеграция школьного курса физики с гуманитарными науками.....	166

Каримов И.И., Дозоров В.А. Потенциометрия водных сред.....	167
Хабиров В.Л., Плугина Н.А. Численное моделирование колебательных процессов в тубуленовых наноструктурах конденсированного углерода.....	168
Давыдов А.П. О волновой функции в координатном представлении произвольно движущегося «монохроматического» фотона.....	169
Игнатъева Е.А. Роль творческой и самостоятельной работы студентов-физиков	170
Попов И.П. Обратные кванты магнитного потока.....	171
Попов И.П. Воспринимаемая частота сферической волны.....	172
Секция «Тренды современной теории и практики публичного управления»	173
Анасова К.Б., Шутова Ю.А., Шутова А.А. Бизнес-инкубаторы и их роль в развитии малого и среднего бизнеса в моногородах.....	173
Балынская Н.Р. SMART CITY как явление современной действительности	174
Ведров М.Н., Абдуллина А.К. Актуальные проблемы управления и организации труда в России	175
Ведров М.Н., Воробьёва М.В. Актуальность развития инновационного менеджмента	176
Волков С.Ю. Трансформация политических партий в российском политическом процессе	177
Гафурова В.М. Особенности трансформации политической власти в современном мире.....	178
Гафурова В.М., Ведерников О.В. Противоречия глобализации и их влияние на международную политику.....	179
Дремов В.В. Проблемы управления человеческими ресурсами на предприятии: теоретический аспект.....	180
Зиновьева Е.Г., Буйный Л.В. Экологическое загрязнение промышленных регионов Российской Федерации ..	181
Зурначян А.С. Политические партии как субъекты избирательного процесса.....	182
Ибрагимова О.В., Абдуллина А.К. Влияние цифровизации на процесс управления персоналом в образовательной организации	183
Ибрагимова О.В., Захарова Я.М. Малое и среднее предпринимательство в моногородах: проблемы и перспективы.....	184

Иванов С.Ю.	
Методологическая функция философского дискурса в управлении персоналом	185
Коптякова С.В., Ореховская Е.А.	
Методы снижения производственного травматизма на ПАО «ММК»	186
Лимарев П.В.	
Системы информационного обеспечения муниципальных образований в условиях городской агломерации	187
Лимарева Ю.А.	
Новые направления концепции внешней политики России	188
Чуприн В.В.	
Проблематика классификации российских моногородов	189
Секция «Теоретические основы и практические аспекты современного менеджмента»	190
Баландина Т.А., Петрова Т.Л.	
Особенности интеграции налоговых данных в современную систему управления и взаимосвязь с налоговым органом	190
Баландина Т.А.	
Совершенствование системы показателей оценки эффективности деятельности фирмы в современных условиях	191
Баландина Т.А.	
Анализ применения новых ФСБУ 6/2020 и ФСБУ 26/2020 и их влияние на результаты деятельности компании	192
Безыргаян М.А.	
Социальные сети как инструмент интернет-маркетинга	193
Бердников А.И., Кузнецова Н.В.	
Тенденции развития логистических систем на промышленных предприятиях	194
Богданова А.Н.	
Развитие лидерского потенциала организации	195
Зайцева Е.А.	
Рынок интеллектуальных услуг: потенциал развития	196
Кортовенкова В.В.	
Самообучающаяся организация как инструмент инновационного развития	197
Кузнецова Н.В., Глушков Н.Д., Никифоров А.Г.	
Системность и креативность в мышлении руководителя современной организации	198
Кузнецова Н.В., Савельев А.М.	
Кадровый потенциал как фактор инновационного развития организации	199
Кузнецова Н.В.	
Конкурентоспособность образовательной организации – критерий ее развития на современном этапе	200
Литвинчук В.И.	
Внедрение дистанционного формата обучения в профессиональную подготовку менеджеров	201

Литовская Ю.В.	
К вопросу об управлении расходами на ТОиР (на примере ПАО «ММК») ..	202
Литовская Ю.В., Клещева А.Д.	
Повышение эффективности использования трудовых ресурсов (на примере ПАО «ММК»).....	203
Майорова Т.В., Мансуров О.Н.	
Интеграция принципов устойчивого развития в процесс принятия решений	204
Майорова Т.В.	
Устойчивое развитие: возможности и стимулы для экономического прогресса.	205
Никитина О.А.	
Информационная логистика как способ управления материальными потоками организации	206
Пономарева О.С.	
Цифровизация «бережливого» производства	207
Пономарева О.С.	
Процессно-ориентированное управление затратами на промышленном предприятии.....	208
Пономарева О.С., Севостьянова Т.Г.	
Ключевые показатели эффективности: критерий отбора	209
Приймак В.А.	
Идентификация и управление рисками инновационного проекта.....	210
Романов Е.В.	
Ориентиры инновационного развития вузов	211
Русин К.Д.	
Производственный потенциал организации: принципы развития.....	212
Сафронова О.С.	
Метод «Пять почему» как один из инструментов бережливого производства.....	213
Симаков Д.Б., Угольников Н.В., Глухих О.В.	
Управление операционной системой на основе «Теории ограничений»	214
Симаков Д.Б., Доможиров Д.В., Глухих О.В.	
Пути оптимизации производственных процессов.....	215
Фадеева О.О., Ерманова Д.А.	
Стратегии развития предприятий малого бизнеса: выбор оптимального варианта	216
Секция «Общекультурные и правовые аспекты современной действительности».....	217
Айкашев А.В.	
Патентование технологий переработки металлургических шлаков	217
Андрienко О.А.	
Педагогика семьи как необходимая составляющая современной культуры... ..	218
Волкова В.Б.	
Концепт «дом» и его место в русской культурной картине мира.....	219

Григоренко Л.А. Цифровизация образования в контексте авторского права	220
Дегтярев Е.В., Дегтярева Е.Е. Базовые функции философии как фундаментальное основание метатеории образования и воспитания личности	221
Дегтярев Е.В., Карпова Е.В. О возможном использовании философско-мировоззренческих оснований системы Макаренко в контексте ювенальной юстиции.....	222
Дегтярев Е.В. Некоторые особенности взаимодействия общества, природы и техники	223
Дьяконов Н.А. Особенности защиты интеллектуальных прав в сфере управления технологическим процессом в металлургии	224
Емельянова К.К. Особенности воплощения темы детства в современной скульптуре.....	225
Ивекеева П.В. Правовая защита инноваций в сфере механики и машиностроения.....	226
Карпова Е.В. Изобретатель как субъект правовой культуры: правовые и философские аспекты.....	227
Кива Г.Л. Современный дом культуры как креативная среда.....	228
Кива-Хамзина Ю.Л. Внедрение цифровых технологий в практику преподавания правовых дисциплин	229
Кожевников И.О. Патентование систем энергосбережения электроприводов прокатных станков ..	230
Кривошлыкова М.В. Основные приёмы создания образа «врага» в современной «военной» прозе	231
Малеко Е.В., Малеко В.Е. Сказки о животных как отражение тотемистических представлений в русской дописменной культуре	232
Малеко Е.В. Репрезентативная функция столицы в контексте государственной культуры	233
Меньщикова Д.С. Тенденции развития и социальная ориентация театрального процесса в провинции	234
Мишенева Н.И. Актуальные проблемы патентования в области физико-математических наук ..	235
Назарычева А.И. Особенности развития культуры в современном промышленном городе (на примере г. Магнитогорска)	236

Ниянина С.С.	
Значимые проблемы современной социокультурной практики в России и их осмысление в культурологии	237
Починок М.В., Капустин А.А.	
Особенности правовой защиты программ для ЭВМ	238
Пушенко Е.А.	
Особенности патентования в сфере экономики и управления народным хозяйством	239
Ращектаева О.Г.	
Влияние синтеза и взаимодействия культур на архитектуру храмов современного мира.....	240
Рубанова Н.А.	
Применение информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе при изучении дисциплин юридического профиля	241
Руденко И.А.	
Концепт «дом» в художественной картине мира И.А. Бунина (на примере рассказа «Темные аллеи»)	242
Селезнева Р.С.	
Ведическая астрология Джйотиш как традиционная бытовая практика индуизма	243
Смолкин Д.А.	
Прогресс в сфере патентования оборудования прокатных станков	244
Соколова Е.В.	
Значение музейной практики в контексте сохранения культурных ценностей	245
Терещенко И.С.	
Искусство постмодернизма как ответ обществу потребления	246
Хасанов А.Ф.	
Патентование и педагогическая деятельность: правовая защита инноваций	247
Шмелева К.П.	
Особенности проведения фестивалей классической музыки	248
Яшина В.В.	
Интерактивный формат рекламы как новация современной массовой культуры	249
Секция «Актуальные проблемы философии»	250
Жилина В.А.	
Коммуникативные трансформации философии	250
Ахметзянова М.П.	
Свободный несвободный человек XXI века	251
Коростелева Ю.Е.	
Герменевтика как искусство и наука толкования	252
Красноперова А.С.	
Поиски решения проблемы роли субъективности в сознании: трансцендентализм, физикализм, натуралистический дуализм	253

Хныкин Д.А. Недостаточное свидетельство как проблема нарративной теории тождества личности.....	254
Гранин Д.В. Техническая детерминанта современной социальности.....	255
Полякова О.О. Преодоление границ наук в междисциплинарном исследовании	256
Шафигуллин М.И. Анализ субъект-субъектных отношений как основания формирования социума с точки зрения современного гуманитарного знания.....	257
Храмшин Р.Я. Анализ феномена христианской сакральности.....	258
Арефьева Д.Я. Современные критерии развития науки.....	259
Жилина Е.А. Практики чтения в контексте нового информационного пространства	260
Конonenko В.С. Язык поэзии в философии языка Х.-Г. Гадамера	261
Растопчин А.С. Проблема изучения сознания и его структурных свойств в философии и науке .	262
Воронкова В.С. Взаимосвязь философии денег и бытийности человека	263
Захарченко А.М. Свобода и образование в условиях пандемии	264
Секция «Актуальные вопросы экономики»	265
Морозов Н.В., Абилова М.Г. Развитие использования аддитивного производства в современной промышленности.....	265
Морозов Н.В., Абилова М.Г. Профессиональный имидж студента как базовый компонент брендинга вуза.....	266
Морозов Н.В., Абилова М.Г. Подходы к повышению эффективности функционирования промышленных предприятий в условиях пандемии.....	267
РусакOVA А.Д., Абилова М.Г. COVID-19: влияние пандемии на развитие цифровизации банковского сектора РФ	268
Васильева А.Г. Государственные программы как механизм финансового обеспечения социально-экономического развития моногородов Российской Федерации: анализ эффективности	269
Викулина В.В., Болотов А.Ю., Медведева Е.А. Развитие и взаимосвязь информатики и экономики в современном мире	270
Викулина В.В., Мосина Д.К. Принцип экономической рациональности	271

Викулина В.В., Дмитриева И.А. Государственное регулирование цен в условиях рыночной экономики	272
Викулина В.В., Васильев А.Д., Филатов Е.А. Современные информационные технологии в формировании финансовой отчетности российских компаний	273
Вотчель Л.М. О проблеме управления предпринимательскими рисками	274
Дерябин А.В., Юрочко Е.А., Агзамов А.Н. Медицинский туризм как перспективное направление развития санаторно-курортного дела и туристского комплекса Южного Урала	275
Замбжицкая Е.С., Сюрин Е.Е. Совершенствование механизмов оценки эффективности предпринимательских проектов	276
Замбжицкая Е.С., Ячменева Е.Д. Роль внутреннего аудита в системе управления современной организацией.	277
Замбжицкая Е.С., Сараева В.Я. Разработка алгоритма формирования управленческой отчетности на предприятиях спортивно-оздоровительного назначения.....	278
Замбжицкая Е.С., Макарова Е.А. Тактические и стратегические аспекты формирования системы управленческого учета на хлебобулочных предприятиях	279
Замбжицкая Е.С., Сараев Д.А., Малов Е.И. Проектная деятельность как ключевой процесс современных компаний, работающих в сфере IT-технологий	280
Замбжицкая Е.С., Тресцова Н.С. Определение состава бизнес-процессов управления персоналом на предприятиях по производству металлоконструкций.....	281
Замбжицкая Е.С., Чигвинцев В.В. Повышение эффективности деятельности предприятий общественного питания в условиях автоматизации	282
Замбжицкая Е.С., Афанасьев А.В. Разработка алгоритмов выбора поставщика материальных ресурсов в условиях металлургических предприятий.....	283
Замбжицкая Е.С., Боровлев Д.Н. Совершенствование учетных операций на предприятиях по созданию инноваций	284
Замбжицкая Е.С., Гумерова Э.Д. Разработка системы показателей при определении уровня производственного потенциала машиностроительных предприятий	285
Замбжицкая Е.С., Диваева Ю.П., Ячменева Е.Д. Возможности инструментария управленческого учета для целей обеспечения экономической безопасности промышленных предприятий	286
Замбжицкая Е.С., Конюхова Е.А. Организация эффективной договорной работы с использованием возможностей электронного документооборота	287

Иванова Н.Е., Иванов В.Г. Регулирование организации и оплаты труда в современных экономических условиях	288
Карелина М.Г. Интеграционная деятельность промышленных предприятий как обеспечение экономической безопасности РФ.....	289
Карелина М.Г., Замбрицкая Е.С., Дзеранова С.Ю. Формирование методического подхода к оценке странового риска в рамках реализации политики интеграции.....	290
Дзеранова С.Ю., Карелина М.Г. Управление рисками проектного развития промышленного производства....	291
Козлова Т.В., Валеев П.В. Современные проблемы мониторинга системы внутреннего контроля на предприятии.....	292
Козлова Т.В., Каипкулова Н.Р. Оценка эффективности ресторанного бизнеса: практика применения.....	293
Козлова Т.В., Бурькин А.В. Проблемы и перспективы развития малого производственного бизнеса в Российской Федерации	294
Козлова Т.В., Гладкова И.С. Оценка предпосылок составления финансовой отчетности в рамках системы внутреннего контроля.....	295
Козлова Т.В., Дьяченко Н.В. Совершенствование оценки стоимости предприятия (бизнеса).....	296
Козлова Т.В., Попова Н.М. Совершенствование системы контроля на предприятии производственного профиля – залог успеха металлообрабатывающего предприятия	297
Козлова Т.В., Рукавишников А.В. Моделирование учетных работ по начислению заработной платы учителей средней общеобразовательной школы	298
Козлова Т.В., Максина Ю.К. Система менеджмента качества: проблемы и перспективы	299
Козлова Т.В., Нижегородова К.Р. Практические аспекты оценки рисков существенного искажения финансовой отчетности на основе мониторинга СВК	300
Козлова Т.В., Веселов Н.Е. Оценка экономической эффективности внедрения электронного документооборота	301
Костина Н.Н., Сапожников Д.В. Влияние риска снижения денежных доходов населения на потребительский рынок России.....	302
Костина Н.Н., Тоторкулова А.Х. Инструментарий управления финансовыми рисками в условиях современной страховой компании.....	303

Кузнецова М.В., Дедов А.В. 20 лет развития венчурного бизнеса в России: итоги, проблемы и перспективы	304
Кузнецова М.В., Пензина К.О. Особенности управления рисками в условиях металлургических предприятий полного цикла на примере ПАО «ММК».....	305
Кузнецова М.В., Спиридонов Е.А. Социальное предпринимательство как экономический феномен	306
Немцев В.Н. О новой парадигме научно-технического прогресса	307
Рахлис Т.П., Орлов Д.В. Исследование рисков ипотечного дефолта	308
Рахлис Т.П., Скрыль М.А. Использование DIGITAL-инструментов в маркетинговой деятельности предприятий сферы услуг.....	309
Рахлис Т.П., Неверов С.Д. Анализ проблемной задолженности населения РФ.....	310
Исаева М.М., Скворцова Н.В. Экономическая безопасность предпринимательского сектора в России в условиях пандемии.....	311
Звягинцева В.А., Скворцова Н.В. Повышение прибыли организации в условиях применения маркетинговых инноваций	312
Любовецкая Д.А., Скворцова Н.В. Доходы населения в условиях кризиса	313
Тихонова А.В., Скворцова Н.В. Анализ и пути повышения эффективности использования оборотных фондов предприятия.....	314
Захарова М.М., Скворцова Н.В. Анализ предпринимательских рисков ПАО «НК «Роснефть»	315
Улякина Н.А. Современное состояние кадрового потенциала организаций отечественной науки	316
Секция «Актуальные проблемы исторических исследований»	317
Макарова Н.Н. Повседневная жизнь и стратегии выживания военнопленных в Магнитогорске (1944 - 1945).....	317
Филатов В.В. Историк-краевед И.Ф. Галигузов.....	318
Дорожкин А.Г. Причины нормализации советско-китайских отношений в 1980-х гг. в истолковании современного отечественного китаеведения	319
Попов М.В. Ульпия Траяна – первый римский город в Дакии	320

Пашковская Т.Г. Ревизия истории Русской Америки: движение «Black Lives Matter» на Аляске	321
Любецкий А.Е. Роль студентов МГМИ в процессе увековечивания памяти о Великой Отечественной войне	322
Любецкий А.Е. Психологический портрет экипажа подводной лодки «М-105».....	323
Буряк Е.М. Виды санкций в системе организации труда в эпоху военного коммунизма .	324
Иванов А.Г. Травма раскулачивания и ссылки в исторической памяти магнитогорских татар ..	325
Коробков Ю.Д. Быт рабочих горнозаводского Урала в пореформенный период	326
Чернова Н.В. Использование онлайн-доски MIRO в преподавании дисциплины «История мировой и отечественной культуры»	327
Потемкина М.Н. Советская судебная система в годы Великой Отечественной войны: историография вопроса	328
Безруков А.В. Запад и Восток в античную эпоху в контексте взаимовлияния политических и экономических факторов по данным нумизматики	329
Савинова Л.Н. Экскурсия как важный источник знаний при изучении истории.....	330
Секция «Актуальные проблемы языкознания и литературоведения».....	331
Колесникова О.Ю. Веб-квест в обучении иностранным языкам	331
Бедрикова М.Л., Калимуллина Е.В. Особенности художественного воплощения образа города в русской прозе 1910-х годов (А. Ремизов и В. Шершеневич)	332
Гараева Л.А. Корифеи магнитогорской лингвистики	333
Гофштейн О.Г., Рудакова С.В. Гражданские идеи и образ поэта в лирике В.К. Кюхельбекера.....	334
Енина А.Д. Синтаксические средства метафорической репрезентации качества как материального объекта	335
Зайцева Т.Б. К проблеме восприятия счастья в современной России	336
Петров А.В. Концепт «счастье» в тезаурусе А.С. Пушкина: статистические наблюдения.	337

Петров А.В., Ганиева М.Н. Счастье земное и небесное в эпитафии «Надгробие Шелехову» Г.Р. Державина	338
Овчарова С.В. Мифологические сюжеты в современном коммерческом кинематографе.....	339
Рахманкулова С.Е., Ибо Н.Е. Репрезентация ситуации действительности в синтаксисе простого предложения: лингводидактический аспект	340
Рудакова С.В. Идея земного счастья в русской поэзии XVIII века	341
Рудакова С.В., Зайцева Т.Б. В предчувствии счастья (поиски счастья ранних русских романтиков)	342
Савельев К.Н. О. Памук о проблеме этнокультурной самоидентификации турок в романе «Черная книга».....	343
Синеокова Т.Н. Синтаксические особенности реализации положительных и отрицательных эмоций в современном английском языке	344
Синеокова Т.Н., Филимонова О.В. Дифференциальные признаки судебного дискурса.....	345
Скворцова М.Л. Сказка и миф в формате реальности (на основе эссеистики Ф. Фюмана).....	346
Солдатченко А.Л. Формирование социально зрелой личности студента вуза в условиях цифровизации системы высшего образования	347
Харитоновна С.В. Цифровизация в образовании: иностранные языки	348
Царан А.А. К вопросу об эквивалентности перевода и перевода адекватности	349
Цуркан В.В., Рудакова С.В. Математические формулы выверенного счастья, утрата свободы как основа «гармонии» нового мира в произведениях Е. Замятина и М. Булгакова.....	350
Ярина Н.В. Интертекст как маркер художественного историзма («Павел I» Д.С. Мережковского)	351
Зенков А.В. Решение одной проблемы чешского литературоведения на основе анализа статистики числительных	352
Секция «Актуальные проблемы филологии и методики преподавания немецкого языка»	353
Акашева Т.В. Проектирование и актуализация учебных пособий по переводу	353
Емец Т.В., Емец А.В. Проблемы перевода сложных существительных в немецком языке	354

Морозов Е.А. Проектное обучение в современной школе	355
Рахимова Н.М. Немецкий язык в Австрии	356
Уразаева Н.Р. Реализация категории эвиденциальности при передаче речей политиков на немецком языке	357
Дроздова Т.В. Проблемное обучение на занятиях теоретической грамматики немецкого языка в вузе	358
Михина О.В. К вопросу сохранения исторической памяти.....	359
Потрикеева Е.С. Рондель-технология на уроках иностранного языка	360
Морозова И.В. Цифровые ресурсы как способ организации обучения при изучении иностраннных языков	361
Секция «Перевод, межкультурная коммуникация и методика преподавания иностраннных языков и культур»	362
Павлова Л.В. Содержание профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка в системе требований новых ФГОС.....	362
Песина С.А., Баклыкова Т.Ю. Мультиплексные сети как представление знаний для моделирования семантических аспектов ментального лексикона	363
Вторушина Ю.Л. Формирование цифровых навыков студентов в рамках профильных дисциплин	364
Пулеха И.Р., Бахтина В.А. Термины башкирской культуры как неотъемлемая часть словаря урализмов	365
Исмагилова О.С. Роль когнитивных стратегий в обучении грамматике английского языка.....	366
Барышникова Ю.В., Барышников М.П. О формировании проектной культуры студентов вуза	367
Баклыкова Т.Ю., Песина С.А. Особенности феномена «постправа» в политическом медиадискурсе	368
Седярова О.М., Соловьева Н.С. Проблемы перевода полимодальных текстов (на примере комиксов, графических романов)	369
Соловьева Н.С., Седярова О.М. Перевод единиц юридического жаргона в художественной литературе.....	370
Артамонова М.В. Обучение поисковым технологиям в подготовке специалистов-переводчиков ...	371

Зимарева О.Л., Мельникова Е.П. Развитие образного мышления в процессе формирования лексической компетенции	372
Козько Н.А. Лексико-семантические особенности прилагательных <i>TOXIC</i> и <i>ТОКСИЧНЫЙ</i> в русской и английской языковых картинах мира	373
Тулина Е.В. Особенности военно-политического дискурса	374
Величко М.А. Особенности перевода научно-популярных текстов	375
Асташенко А.И. Особенности обучения письменному переводу в старшей школе	376
Омеленчук К.А. Использование информационных технологий в обучении иностранному языку студентов педагогического колледжа	377
Секция «Актуальные проблемы педагогического образования и документоведения»	378
Кожушкова Н.В. Формулярный анализ документа как средство формирования профессиональных компетенций будущих документоведов	378
Великанова С.С. Разработка должностной инструкции инспектора-делопроизводителя ЛПЦ-11 ПАО «ММК» в соответствии с требованиями профессиональных стандартов	379
Оригина Л.В. Новое направление в формировании патриотизма студенческой молодежи посредством реализации «третьей миссии» университетов	380
Андреева С.Л. Методы оценки человеческого капитала специалистов гуманитарно-педагогического профиля	381
Игошина Н.В. Показ и наблюдение дидактических материалов как основа технологии самообучения	382
Бахольская Н.А. Проблемы активизации мыслительной деятельности студентов педагогических специальностей	383
Неретина Т.Г., Фокина Н.В. Жизненные ценности как компонент структуры личности	384
Неретина Т.Г. Компоненты жизнестойкости личности	385
Лешер О.В., Калугина Т.В. К вопросу о цифровой «перезагрузке» современного профессионального образования	386

Лешер О.В., Сафина С.Б. Активизация коммуникативной мобильности студентов вуза посредством интерактивных методов обучения	387
Копанева О.В., Лешер О.В. Коммуникативное взаимодействие педагогов в аксиологическом пространстве образовательной организации	388
Григоренко Л.А., Лешер О.В. Организация проектной деятельности студентов колледжа в контексте формирования познавательных потребностей.....	389
Самарокова И.В. Нормативная база внедрения электронных трудовых книжек	390
Кобызев Н.С. Геммотуризм как технология дополнительного образования в школе при изучении географии	391
Секция «Актуальные проблемы исторических исследований»	392
Бужинская Д.С. Медицинская тематика в массовой коммуникации: динамические процессы	392
Деревскова Е.Н. Текст-описание как основа изучения парадигматических отношений в лексике	393
Дорфман О.В. Применение цифровых образовательных ресурсов на разных этапах учебного занятия	394
Дорфман Т.В. Приемы, формы и стратегии развития смыслового чтения на послетекстовом этапе работы как средство подготовки к написанию сочинения	395
Ломакина Е.В. Приемы исправления и предупреждения грамматических ошибок в освоении русского языка.....	396
Мишина Л.Н. Особенности функционирования церковной лексики в произведениях М.Ю. Лермонтова	397
Петрова Н.П. Применение риторизированных технологий для развития творческого мышления обучающихся	398
Подгорская А.В. Использование технологии проектного обучения на уроках литературы в старших классах (на материале русской рождественской поэзии)	399
Позднякова Н.В. Сверхсловные неологизмы как репрезентанты концепта «свой – чужой» в современном русском языке.....	400
Пономарева Л.Д. Художественное речетворчество обучающихся: психологические механизмы... ..	401
Соловьева О.И. К вопросу изучения метафоры в школьной программе	402

Франчук О.В. Специфика применения информационных технологий в преподавании историко-лингвистических дисциплин	403
Чернова О.Е. Прагматический потенциал новой фразеологии в массмедийных текстах	404
Чурилина Л.Н. Фразеологизация в современной речевой практике: к постановке вопроса....	405
Шулежкова С.Г. Как старославянский <i>ВРАТАРЬ</i> победил древнерусского <i>ВОРОТЬНИКА</i>	406
Секция «Психологические проблемы личности в современном обществе»	407
Степанова О.П. Психические расстройства вследствие коронавирусной эпидемии	407
Дик П.Ф., Кудрявцев Ж.Б. Негативная креативность в современных исследованиях	408
Макарова А.К. Социально-психологические проблемы патриотизма в современных исследованиях	409
Мусийчук М.В., Яценко Т., Мусийчук С.В. Когнитивные механизмы юмора в политической коммуникации в период пандемии коронавируса	410
Мусийчук М.В., Яценко Т.Е., Мусийчук С.В., Макарова А.К. Креативный механизм юмора в интернет как копинг-стратегия в период пандемии коронавируса	411
Разумова Е.М. Изучение совладающего поведения у сотрудников правоохранительных органов	412
Разумова Е.М. Тренинг взаимодействия для студентов, обучающихся по специальности психология служебной деятельности	413
Бочкарева И.Ю. Краткосрочная психотерапия тревожных расстройств.....	414
Токарь О.В., Шенцова В.В. Перфекционизм в детско-родительской модели отношений	415
Постригань В.И. Толерантность как важная составляющая формирования детской личности .	416
Руслякова Е.Е. Развитие цифровой эмпатии в проектной деятельности.....	417
Руслякова Е.Е. Влияние самоизоляции в период пандемии COVID - 19 на нервно-психическое состояние студентов.	418
Секция «Иностранные языки в профессиональной деятельности»	419
Бутова А.В. Professionally-oriented texts in fl teaching for non-linguistic university students .	419

Бутова А.В. E-learning in fl training at a technical university	420
Гасаненко Е.А., Шманёв Д.Е. Automatic regulation system for steel strip temperature	421
Гасаненко Е.А., Ягодинцева Т.Ю. Bilingual personality development of a primary school student.....	422
Дёрина Н.В. Актуальность использования студентами вуза приёмов самоорганизации времени в процессе изучения иностранного языка	423
Дёрина Н.В. К вопросу о реализации личностно-ориентированного подхода в обучении иностранному языку студентов вуза	424
Дубских А.И. Обучение иностранным языкам студентов неязыковых направлений с помощью мобильных приложений.....	425
Дубских А.И. Смешанное обучение в преподавании профессионально-ориентированного иностранного языка	426
Залавина Т.Ю. Современные образовательные технологии в преподавании иностранных языков студентам неязыковых направлений обучения.....	427
Залавина Т.Ю. Роль упражнений в изучении иностранного языка в вузе	428
Кисель О.В., Сарбулатов С.А. Проблемы дистанционного образования студентов-заочников.....	429
Кисель О.В. Цифровая трансформация высшего образования	430
Лукина О.А., Веремеенко А.М. The study of english chemical terminology in language teaching of university undergraduates	431
Лукина О.А., Пивоварова Я.Д. Terms of students' foreign language communicative competence development in foreign language classes.....	432
Михайлов В.В., Щеголькова Е.А., Ганиева Ф.В. Personnel management at a manufacturing enterprise.....	433
Михайлов В.В., Новикова В.В., Есипов И.Е. Risk management in production.....	434
Михайлов В.В., Шацын М.А. The importance of using the accumulated experience of humanity in the preparation artistic processing technologists.....	435
Полякова Л.С. Развитие личности как основа академического прогресса студента вуза	436
Полякова Л.С. К вопросу о восприятии метафоры.....	437

Рабина Е.И. К вопросу о проблеме обучения взрослых иностранному языку.....	438
Рабина Е.И. Формирование мультикультурной личности в условиях многоязычия	439
Суворова Е.В. Роль риторических средств в английском массмедийном дискурсе.....	440
Суворова Е.В. Коммуникативные стратегии как лингвистическое явление.....	441
Южакова Ю.В., Дзюба А.В. Quality indicators of automotive sheet	442
Секция «Актуальные проблемы теории и практики социальной работы и психолого-педагогического образования»	443
Kolarova Kraft V., Испулова С.Н. Влияние пандемии COVID-19 на социально-трудовую сферу	443
Олейник Е.В., Безенков К.Е. Профилактика аддиктивного поведения подростков в сфере информационно- коммуникационных технологий	444
Безенкова Т.А., Русина А.А. Потенциал социально-культурных технологий в социальной поддержке пожилых граждан	445
Бурилкина С.А. Раннее выявление и профилактика социального неблагополучия в малоимущих семьях	446
Гурьянова И.В. Использование тренинговых технологий в образовательном процессе студентов первого курса.....	447
Ращичулина Е.Н., Матрюкова М.Л. Актуальные проблемы взаимодействия участников образовательного процесса в начальной школе	448
Испулова С.Н., Алчинова Г.Р. Научные исследования бездомности как социального явления.....	449
Каминский А.С. Современные тенденции развития социального партнерства в Российской Федерации.....	450
Климов М.А. Принцип преемственности в вузовском образовании.....	451
Томаров А.В. Особенности формирования профессионально-трудовых ценностей студенческой молодежи	452
Маметьева О.С. Потенциал дистанционного обучения в профессиональной подготовке магистров	453

Мартынова Н.В.	
Профессиональная деформация специалиста как социально-психологическая проблема	454
Слепухина Г.В.	
Особенности детско-родительских отношений в семьях с детьми-подростками.	455
Секция «Актуальные проблемы дошкольного, специального и профессионального образования»	456
Мицан Е.Л., Кувшинова И.А.	
Организационно-педагогические условия обучения и воспитания дошкольников с ОВЗ	456
Санникова Л.Н.	
Научно-исследовательская работа студентов как элемент подготовки будущего специалиста	457
Чернобровкин В.А.	
Использование образовательной андронидной робототехники в игровой деятельности дошкольников	458
Левшина Н.И., Юревич С.Н.	
Формирование фразеологической лексики у старших дошкольников	459
Шепилова Н.А.	
Развитие знаний о природе у детей дошкольного возраста в ДОО	460
Пустовойтова О.В.	
Социальные сети как средство продвижения проектной деятельности	461
Долгушина Н.А.	
Актуальные проблемы исследования биологического возраста у учащихся	462
Сунагатуллина И.И., Пушкарева А.А.	
Формирование профессиональной компетентности педагога в условиях инклюзивного образования	463
Кувшинова И.А., Баранова Ю.А.	
Сурдопедагогика как наука об образовании лиц с нарушением слуха.....	464
Мицан Е.Л., Скрипник Я.А.	
Создание оптимальных условий коррекционно-развивающей среды для социализации детей с РАС	465
Сунагатуллина И.И., Барбина В.Д.	
Особенности формирования навыков социальной игры у детей с расстройством аутистического спектра.....	466
Ильина Г.В.	
Реализация технологий физкультурно-оздоровительной направленности с дошкольниками в условиях коллаборации	467
Секция «Современные проблемы физической культуры и спорта в системе образования».....	468
Голубева О.А., Давыдова Е.В.	
К вопросу профилактики плоскостопия у детей дошкольного возраста.....	468
Голубева О.А., Измайлова Н.В.	
Метод «табата» в тренировочном процессе тхэквондистов	469

Иванова Е.Г. К проблеме кадрового обеспечения тренерами по плаванию в физкультурно-оздоровительных и спортивных организациях г. Магнитогорска.....	470
Коробейников Е.В., Коробейникова У.Е. Проектирование образовательной деятельности в сфере физической культуры в системе высшего образования.....	471
Маркина О.Н. Дыхательная гимнастика как условие хорошего здоровья студенческой молодежи	472
Маркина О.Н., Васильева И. Значение физического воспитания в образовательном процессе студентов...	473
Овсянникова Т.Г., Пескова Д.В. Оптимизация двигательной активности студентов с ослабленным здоровьем ...	474
Светус О.В., Жолудь Е.А. Скоростно-силовая подготовка у юношей 14-15 лет в беге на средние дистанции.....	475
Светус О.В., Кизимица А.С. Скоростная выносливость как фактор стабильности в прыжках в длину с разбега у девочек 12-13 лет	476
Алонцев В.В., Синельников М.А. Формирование единой системы тренировочного процесса «школа-вуз» на примере баскетбола.....	477
Алонцев В.В., Швец К.Р. Применение инновационных методов в тренировочном процессе в настольном теннисе	478
Алонцев В.В., Швецов В.В. Физкультурно-оздоровительные технологии как средство профилактики заболеваний позвоночника и суставов у лиц среднего возраста.....	479
Глухова Т.Ф., Синельникова С.С. Развитие быстроты в секции мини-футбола	480
Глухова Т.Ф., Сулейманова А.В. Развитие выносливости баскетболисток с помощью гребного тренажера «CONCEPT-2»	481
Постолов Д.П., Жилинская К.Е. Подвижные игры в физическом воспитании дошкольников.....	482
Постолов Д.П., Козяев А.К. Формирование самостоятельности у детей дошкольного возраста на занятиях физической культурой	483
Глухова Т.Ф., Трофимов Е.С. Развитие скоростно-силовых способностей волейболистов средствами кроссфита.....	484
Вахитов Р.Р., Овсянникова Т.Г., Иванова А.Г. Коррекция физического состояния женщин средствами акваэробики	485

Вахитов Р.Р., Емельянов А.В., Калашников А.С.	
Коррекция интеллектуальной недостаточности у младших школьников с задержкой психического развития средствами физической культуры	486
Вахитов Р.Р., Емельянов А.В., Юрченко А.С.	
Системные механизмы конструирования физкультурно-оздоровительных технологий в образовательном пространстве технического университета	487
Абрамкин Е.В., Овсянникова Т.Г., Недоспасова Т.А.	
Роль физической культуры в социализации студентов университета.....	488
Абрамкин Е.В., Емельянов А.В., Довбня И.Д.	
Теоретические основы исследования проблемы развития скоростно-силовых качеств у юношей, занимающихся хоккеем с шайбой	489
Голубева О.А., Полетавкина В.П.	
Особенности развития координационных способностей у сноубордистов	490
Козлов Р.А.	
К проблеме доступности детско-юношеского спорта.....	491
Усцелмова Н.А., Биктина С.Я., Страшенко В.А.	
Фестиваль «Игры ГТО» как средство повышения мотивации обучающихся вуза к занятиям физическими упражнениями	492
Усцелмова Н.А., Алонцева О.А.	
Перспективы развития всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) на основе фестиваля чемпионов «Игры ГТО» в вузе.....	493
Тетерук А.А., Усцелмова Н.А.	
Особенности развития морально-нравственных качеств детей 7-11 лет в процессе занятий рукопашным боем	494
Бардыш Л.В.	
Кибернетические методики тренировки	495
Гайдук А.А., Абрамкин Е.В., Харитонова Е.В.	
Значение тактической подготовленности волейболистов в соревновательный период	496
Гайдук Е.А., Постолов Д.П., Харитонова Е.В.	
Значение технической подготовленности волейболистов в соревновательный период	497
Секция «Адаптивная физическая культура»	498
Котляр Н.Н.	
Особенности тренировочного процесса у лиц с ОВЗ в период пандемии	498
Котляр Н.Н., Храмова Л.В.	
Развитие потенциальных возможностей детей с нарушением слуха в процессе занятий горными лыжами	499
Андреева О.В.	
Дифференцированный подход к организации педагогического взаимодействия с обучающимися при проведении занятий с лицами с ограниченными возможностями здоровья в дистанционном формате	500

Андреева О.В. Организация педагогического взаимодействия с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья в дистанционном формате.....	501
Цапов Е.Г. Психофизиологические особенности спортсменов с нарушением слуха	502
Жарова К.Е. Личностно-ориентированный подход к организации учебного занятия по дисциплине «Адаптивные курсы по физической культуре» в период дистанционного обучения	503
Жарова К.Е. Организация урока физкультуры в период дистанционного обучения при работе с лицами с ограниченными возможностями здоровья.....	504
Кабилова О.Р., Шабанов М.С. Совершенствование прыжковой подготовленности студентов-баскетболистов с ограниченными возможностями здоровья	505
Каюкова Ю.С., Цайтлер Е.А. Использование биомеханического стимулирования мышц при проведении занятий по физической культуре со студентами с ограниченными возможностями здоровья.....	506
Шестопалов Е.В., Жарова К.Е., Андреева О.В. Развитие ответственности у студентов с ограниченными возможностями здоровья на занятиях физической культурой	507
Шестопалов Е.В., Жарова К.Е. Педагогические основы в преподавании физической культуры при работе с лицами с ограниченными возможностями здоровья	508
Шестопалов Е.В. Реабилитация «ковидных» больных в период дистанционного обучения	509
Валеев Р.З., Козлов Р.А., Берк Р. Адаптивное дзюдо как средство социализации людей с нарушениями слуха	510
Винантов В.В. Условия адаптации отделов сердечно-сосудистой системы при локальной физической перегрузке	511
Гаврилова Н.А. Условия стимулирования адаптивных реакций мышечной системы при начальном обучении технике двигательных действий (на примере лыжного спорта).....	512
Секция «Актуальные проблемы исторической антропологии и филологии»	513
Абрамзон М.Г. Монеты из раскопок некрополя Волна 1 на Тамани	513
Абрамзон Н.В. Материальные ценности героев Г. Успенского.....	514
Безруков А.В. Война и торговля в античную эпоху: общетеоретические аспекты.....	515

Глуханько Л.В. Семантическая типология литературного афоризма в английском и русском языках.....	516
Денисова Э.С. Примета как жанр устного народного творчества телеутов	517
Долгая Ю.А., Иванов Е.Е. Способы определения паремиологического минимума белорусского языка	518
Зубрий С.П. Разработка тестовых заданий закрытой формы по практической грамматике английского языка	519
Иванов Е.Е. Белорусская фразеология и паремиология в контексте европейских языков и культур (задачи и этапы исследования)	520
Кравцова Д.С. Функции библейских выражений в белорусском, русском и немецком языках...	521
Михин А.Н. Сверхсловный неологизм <i>МЯГКАЯ СИЛА</i> и наименования результатов его применения	522
Моисеева С.А. Публикация фольклорно-этнографических материалов как способ продвижения научной продукции	523
Осипова А.А. <i>КОШМАРИТЬ БИЗНЕС</i> (к вопросу о новых русских фраземах)	524
Петрова Н.П. Национально-культурная специфика белорусских пословиц на фоне русского языка.....	526
Петрушевская Ю.А. Специфика и национальное своеобразие пословичного фонда белорусского языка.....	527
Постникова Е.Г. К истории подводной лодки «М-106», созданной на средства челябинцев в годы ВОВ (по материалам фронтового дневника матроса СФ Г.И. Сенникова).....	528
Ромачков А.А. Общее и различное в фразеологизмах с компонентами-библейскими в английском и белорусском языках	529
Рожкова Т.И. Гора Магнитная и проблемы конструирования имиджа территории	530
Солтанова А.А. Картина мира в белорусских и французских пословицах.....	531
Теплякова А.Д. Текстовые источники крылатых афоризмов в современном белорусском языке	532

Шулежкова С.Г. Новые реалии на постсоветском пространстве и их сверхсловные именованья (штрихи к портрету 1990-х)	533
Секция «Современные образовательные форматы»	534
Акманова З.С. Управление математическим образованием студентов на основе анализа данных	534
Акманова З.С., Батраева О.В., Шилова Н.М. Опыт использования системы LMS MOODLE для организации дополнительного образования детей и взрослых	535
Анохина С.А., Соловьева Н.С. Компоненты дистанционного учебного курса по РКИ.....	536
Антропова Н.В., Маликова М.Н., Трегубова Е.Д. Индивидуальный проект как средство формирования универсальных учебных действий	537
Барышникова Ю.В., Вторушина Ю.Л. О преподавании специальных дисциплин в современных форматах	538
Бузина О.В., Клевесенкова С.В. Исследование выбора профессиональной направленности обучения современными абитуриентами.....	539
Буряк Е.М. Возможности использования социальных сетей для преподавания дисциплины «История» по непрофильным специальностям	540
Васильева А.Г. Актуальные инструменты формирования предпринимательских компетенций в системе высшего образования	541
Галиуллина Н.В., Манухина Е.В., Юканькина Е.В. Цифровой маркетинг как средство продвижения олимпиад	542
Гафурова В.М. Работа куратора студенческой группы в условиях дистанционного обучения	543
Гафурова В.М., Коринченко Г.М. Цифровые технологии как инструмент формирования профессиональных компетенций обучающихся по направлению подготовки 41.03.06 «Публичная политика и социальные науки».....	544
Давлеткиреева Л.З. Особенности подготовки проектов на конкурс в области технологического предпринимательства	545
Заиченко Ю.Н., Колесникова Н.Н., Нешпоренко Д.Г. Применение онлайн-сервисов как элемента реализации активных и интерактивных методов обучения через визуализацию учебного материала.	546
Замбрицкая Е.С., Малов И.В. Мастер-класс как эффективная форма обучения и получения знаний в области цифровых компетенций	547

Карпова Е.В. Инструменты цифровизации в преподавании дисциплины «Защита интеллектуальной собственности»	548
Кива-Хамзина Ю.Л. Цифровые технологии: практическое внедрение в вузах	549
Коновалова Н.Г. Формирование цифровых компетенций при преподавании профильных дисциплин на примере специальности 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» ...	550
Лактионова Ю.С., Курзаева Л.В. Реализация проектного подхода во взаимодействии среднего общего и высшего образования.....	551
Маклаков А.С. Профессионально-личностное самоопределение школьников старшего звена как целевой компонент профориентационной работы студентов-педагогов: опыт реализации квеста «Созвездие лидеров» в ИГО ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова».....	552
Морозов Е.А., Шеметова В.В. Цифровая трансформация образования – соответствие времени или новые риски?.....	553
Рубанова Н.А. Цифровые технологии: современный вектор развития в образовании.....	554
Стародубова О.Ю. Музейно-образовательное пространство МГТУ: перспективы развития в новой цифровой реальности.....	555
Терентьев Д.В., Замбрицкая Е.С., Малов И.В. Новые возможности подготовки обучающихся по направлению «Экономика» в рамках сотрудничества университета с компаниями ИС	556
Трегубова Е.Д., Сидорова Н.В. Подготовка специалистов среднего звена для АО «НПО «Андроида техника»: опыт и перспективы.....	557
Юмагужина Г.Р., Москалёва Ю.В., Фридрихсон О.В. Разработка программы развития МОБУ СОШ с. Абзаково в соответствии с положениями национального проекта «Образование»	558
Федосеева Ю.В. Развитие форматов практикоориентированной подготовки обучающихся на базе МГТУ им. Г.И. Носова.....	559
Храмцова Е.И. Использование современных информационных технологий в моделировании программ СПО электротехнического профиля	560
Именной указатель	561

Научное издание

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ
НАУКИ, ТЕХНИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

**Тезисы докладов 79-й международной
научно-технической конференции**

Том 2

Издается полностью в авторской редакции

Подписано в печать 16.04.2021. Рег. № 31-21. Формат 60x84¹/₁₆. Бумага тип. № 1.
Плоская печать. Усл.печ.л. 37,75. Тираж 100 экз. Заказ 104.



Издательский центр ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
455000, Магнитогорск, пр. Ленина, 38
Участок оперативной полиграфии ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»