

Министерство образования и науки Пермского края
Совет директоров профессиональных образовательных организаций Пермского края
Совет заместителей директоров по методической работе ПОО Пермского края
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА КАК ЗАЛОГ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СПЕЦИАЛИСТА

Материалы XXI Краевой научно-практической конференции
обучающихся профессиональных образовательных организаций
Пермского края

18 мая 2023 г.

**Министерство образования и науки Пермского края
Совет директоров профессиональных образовательных организаций
Пермского края
Совет заместителей директоров по методической работе ПОО Пермского края
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»**

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
КАК ЗАЛОГ ФОРМИРОВАНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ
СПЕЦИАЛИСТА**

**Материалы
XXI Краевой научно-практической конференции
обучающихся профессиональных образовательных организаций
Пермского края**

18 мая 2023 г.

УДУ 061.62
ББК

И 85 Материалы XXI Краевой научно-практической конференции обучающихся «Исследовательская работа как залог формирования профессиональной компетенции специалиста» профессиональных образовательных организаций Пермского края
18 мая 2023 г.– Пермь, 2023 – 108 с.

Организаторы конференции Совета заместителей директоров по методической работе профессиональных образовательных организаций Пермского края:

Голубева Виктория Петровна,
Лапина Ольга Викторовна.
Стеблева Надежда Николаевна,
Колдомова Анна Савельевна

В сборнике представлены тезисы исследовательских, практических и выставочных работ обучающихся профессиональных образовательных организаций Пермского края по современным проблемам профессиональной деятельности.

Актуальность конференции состоит в создании предпосылок для научного образа мышления, творческого подхода к выбранной специальности и профессии, развития интеллектуальной инициативы.

Тезисы публикуются в авторской редакции
Печатается по решению Оргкомитета конференции

© Коллектив авторов, 2023
© ГБПОУ «Пермский колледж
транспорта и сервиса», 2023

СОДЕРЖАНИЕ

• Апкина Э.А., Давыденко М.А., Дровосекова А.М, Помелова В.Г. Тест-игра «Попытка»	6
• Беляев Д.Н. Разработка инструкции по монтажу средств автоматизации.....	7
• Бубнов М.С., Дерди А.В. Проблема внедрения экологических типов транспорта на примере г.Перми.....	9
• Бузмакова К.С.. Определение и гигиеническая оценка органолептических и химических показателей реализуемого в розничной торговой сети г. Перми льняного масла.....	12
• Ваганова А.А., Муталапова К.А. Методы устранения общей жесткости воды.....	14
• Варанкина П.В. Бизнес-идея: ООО «Коноплекс Пермь»	15
• Вахрушев С.А. Самодельный трицикл-вездеход «САВАХ» - 1М.....	18
• Вельянинова О.Ю. Съёмный воротник как вид декорирования одежды.....	20
• Воробьева Э.М. Самоменеджмент.....	22
• Габов М.К. Экстремизм в молодежной среде.....	25
• Дудина А.И. Эмансипация в гражданском праве.....	28
• Ермолина С.Ю., Болотова Т.Ю. VR-технологии в дизайне.....	30
• Жигунова А.А., Спиридонова Н.В. Проблемы и перспективы электронного архива.....	32
• Захарова А.А. Определение качества молока в домашних условиях.....	34
• Зоренко В.С. Английские заимствования как способ образования компьютерного сленга.....	36
• Иванова Д.М. Причины пожаров в образовательных учреждениях России.....	39
• Иванова Д.С. Экологическое сознание молодежи.....	41
• Игнатьева Ю.С. Медиация: технология урегулирования споров в российском праве.....	45
• Калашников М.В. Кредиты в жизни современного человека.....	47
• Калысь Ю.С. Алгоритмы в нашей жизни.....	49
• Кашапова Л.Р. Татарский женский костюм как важный элемент национальной культуры.....	52
• Кривец А.А. Разработка историко-биографической литературоведческой экскурсии по г.Перми и расчет ее стоимости.....	54
• Кузнецова Л.А. Создание скелета кошки.....	56
• Кузнецова В.С. Имена моей семьи вчера и сегодня.....	58
• Лукин Е.М. Советские мотоциклы: история развития и применение.....	60
• Макарова Е.М. Образ ена в мифологии народов коми.....	63
• Малицкий П.А. Запасный или запасной? Профессиональная лексика специалиста по ремонту автомобилей.....	65
• Мальцева А.В. Возрождение народных традиций и фольклора на примере фестиваля народного творчества «Big бирды» (Большая пуговица) в рамках проекта Митрофан базар.....	68

• Мелентьева Я.Е. Пермь в лицах.....	70
• Меликова А.А.Кызы, Родина Е.Ю. Влияние состава синтетических моющих средств (СМС) на живые организмы.....	72
• Негматов Х.С., Пищальников В.А. Оценка эффективности очистки питьевой воды с помощью бытового фильтра	75
• Нечина Е.А. Качественный анализ газированных напитков различных производителей и их влияние на организм человека.....	77
• Осотов Д.Н. Электронный сборник цифровых образовательных ресурсов по математике для студентов СПО.....	79
• Ромахин М.В., Трубников В.А. Анализ изменения эксплуатационных характеристик моторных масел в бензиновых двигателях.....	82
• Светлаков Д.М. Влияние лечебной физической культуры и массажа при сколиозе у детей.....	84
• Сидорова П.М. Особенности формирования сплоченности детского разновозрастного коллектива.....	87
• Скрябин К.Д. Разработка интернет-сервиса для подбора и анализа объектов недвижимости на территории России (СПН)	89
• Суворова В.В. Продолжительность жизни человека как проблема будущего с точки зрения футурологии.....	91
• Федотова А.Д. Изучение английского языка: метод Ильи Франка.....	93
• Чернышева А.Н. Экономика замкнутого цикла в дорожном строительстве.....	95
• Шилова К.Н.Разработка бизнес-плана «В гостях у бизнеса»	98
• Шляпина И.А. Утилизация навоза в биогазовой установке на примере фермы КРС на 100 голов применительно к условиям Пермского края	101
• Юркова Е.А. Туристический маршрут по архитектурно-этнографическому музею Хохловка (Small Variation)	104

ТЕСТ-ИГРА «ПОПЫТКА»

*Апкина Эмилия Андреевна, Давыденко Мария Александровна,
Дровосекова Анна Максимовна, Помелова Василиса Григорьевна,
КГАОУ «Пермский авиационный техникум им. А. Д. Швецова»
Руководитель: Аристова Елена Геннадьевна*

Цель: выявить потенциальные проблемы у подростков в формате игры для улучшения жизнедеятельности и нормализации общения среди сверстников.

Задачи:

- проанализировать предметную область;
- описать средства разработки;
- описать алгоритм работы игры;
- заинтересовать проходящего, втянуть в сам процесс игры, чтобы уменьшить страх перед тестом;
- обратить внимания взрослых на серьезность проблемы, которая может повлиять на жизнь подростка в будущем;
- выявить проблему и помочь подростку/взрослому.

Различные тесты, как психологические, так и тесты на анализ личности, присутствуют во всех сферах деятельности. На работе, к примеру, тесты помогают определить, подходит ли человек на данную должность, или то, на какой должности ему будет лучше работать. В учебных заведениях проводят психологические тесты для того, чтобы определить, есть ли психологические проблемы у ребенка или подростка.

XXI век называют веком технологий. Большинство узнает информацию из интернет-ресурсов. Можно сказать, что в интернете можно найти практически любую нужную информацию, поэтому нельзя считать, что пройденные тесты на 100% достоверны.

Тест-игра – это тест, который дает возможность в игровой форме определить, подвержен ли проходящий его стрессу.

Игра, будь то логическая или же экшен, расслабляет мозг человека, после погружения в атмосферу игры проходящий начинает отвечать на подсознательной основе, как бы поступил он, а не фальсифицировать ответы.

Проводилось исследование, в котором было подтверждено, что игры уменьшают стресс.

В июле 2019 года журнал JMIR Mental Health опубликовал результаты исследования университета Бата (Великобритания). Во время эксперимента ученые сравнили, как компьютерные игры и приложения для медитации помогают расслабиться после рабочего дня. 45 испытуемым в возрасте от 19 до 36 лет предложили пройти тест по математике, а затем передохнуть: либо сыграть в видеоигру, либо воспользоваться приложением для медитации. Те, кому достался гейминг, после эксперимента чувствовали себя бодрее, чем медитировавшие «коллеги».

Именно благодаря всему выше рассказанному, наша команда захотела реализовать данный проект. Для его осуществления необходимо было разработать тест-сценарий, создать определенный сюжет и предоставить выбор проходящему, чтобы он мог влиять на ситуацию.

Для реализации нам потребовались следующие программы:

– Adobe Photoshop - программа для обработки и создания изображений. В этой программе были созданы все персонажи для тест-игры.

– Sketch up - программа для создания 3d моделей от стула до целых домов. Здесь разрабатывались все фоны для тест-игры, а в дальнейшем экспортировались как 2d картинки.

– Unity - программа для создания игр. В unity все созданные компоненты собирались вместе и устанавливались как нужно. Помимо соединения всех объектов, нужно было минимально писать C# код для активации функций в тест-игре.

– Все звуки из игры были созданы и подкорректированы нашей командой, чтобы избежать проблем с авторским правом и добавить уникальности проекту.

План работы тест-игры:

1. Запустить игру;
2. Начать прохождение;
3. Вникнуть в сюжет;
4. Перестать обращать внимание на то, что это тест;
5. Отвечать честно;
6. По финалу делать выводы о состоянии человека и его личностных качествах.

Тест-игра может использоваться в различных учебных заведениях, а также может быть опубликована на веб-сайте для тех, кто хотел бы лично узнать о себе и полученных результатах. Данный проект весьма перспективен и разносторонний, его нужно совершенствовать, придумать множество сценариев с помощью сотрудничества с психологом.

РАЗРАБОТКА ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ

Беляев Данил Николаевич,

ГБПОУ «Краевой индустриальный техникум имени В. П. Сухарева»

Руководитель: Дектерева Любовь, преподаватель

Цель работы: Изучение правил выполнения монтажа средств автоматизации.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- ознакомиться с техническими характеристиками оборудования автоматической системы;
- изучить устройство технических средств автоматизации и монтажных конструкций;
- изучить документ «Свод правил системы автоматизации»;
- выполнить сравнительный анализ качества монтажных работ представленных на стендах Регионального этапа чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы»;
- составить инструкцию по правилам выполнения монтажных работ.

Объект исследования: стенды системы регулирования давления, созданные участниками Регионального этапа чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы».

Предмет исследования: инструкции по монтажу средств автоматизации на стендах системы регулирования давления.

На современном этапе при производстве и приемке работ по монтажу и наладке систем автоматизации, выполняющих функции контроля, регулирования и автоматизированного управления технологическими процессами и инженерным оборудованием при строительстве и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений всех отраслей промышленности, агропромышленного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства существует строгий свод правил, который разработан в соответствии с требованиями Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании", Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" и Федеральным законом от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Перед проведением анализа работ участников Регионального этапа чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» был изучен документ «Свод правил системы автоматизации Systems of automation. The staticized edition Актуализированная редакция СНиП 3.05.07-85». Данный документ работы по монтажу систем автоматизации рекомендует выполнять в две стадии (два этапа). На первой стадии выполняют закладку в сооружаемые фундаменты, стены, полы и перекрытия труб и глухих коробов для скрытых проводок; разметку трасс и установку опорных и несущих конструкций для электрических и трубных проводок, исполнительных механизмов, приборов. На второй стадии выполняют разметку трасс и установку опорных и несущих конструкций для электрических и трубных проводок, исполнительных механизмов, приборов, прокладку трубных и электрических проводок по установленным конструкциям, установку технических средств автоматизации, подключение к ним трубных и электрических проводок и их проверку в соответствии с разделами документа.

В данном документе были выделены разделы: термины и определения, подготовка к производству монтажных работ; производство монтажных работ; производство пусконаладочных работ. Особое внимание уделили разделу производство монтажных работ. При изучении данного раздела сформировали основные правила по выполнению монтажа: монтажных конструкций; трубных проводок; электропроводки: прокладки проводов и кабелей на стальном канате, прокладки проводов и кабелей в стальных трубах, прокладки проводов и кабелей в неметаллических трубах; маркировки кабельных линий; уплотнение проходов электропроводок; щитов, стивов и пультов; технических средств автоматизации.

После изучения теоретического материала был проведен анализ монтажных работ выполненных участниками на стендах автоматики во время Регионального этапа чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы». По результатам анализа выполнили обзор часто повторяющихся ошибок при выполнении монтажа средств автоматики. Создали фотогалерею. Разработали «Инструкции по монтажу средств автоматизации», как обучающее пособие для студентов, на основе нормативных документов. В инструкции сформировали 20 позиций, каждая из которых

представлена в двух вариантах: «правильно» и «неправильно». При работе с «Инструкцией по монтажу средств автоматизации» студенты во время учебных занятий и практики могут на реальных примерах закрепить правила монтажа, увидеть ошибки и недочеты, выполнить описание правил монтажных работ в устной или письменной форме.

Выводы. При разработке «Инструкций по монтажу средств автоматизации» также было создано методическое пособие в формате фотогалереи для студентов по изучению правил монтажа. В доступной форме, визуально ярко, представлены варианты правильного монтажа, на примерах разобраны ошибки, это все способствует развитию эмоционального интереса студентов к процессу выполнения монтажа средств автоматизации, создаются предпосылки к образному и критическому мышлению, формирует у студентов профессиональные и общие компетенции, это способствует росту ответственности каждого студента за результат своей деятельности.

ПРОБЛЕМА ВНЕДРЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТИПОВ ТРАНСПОРТА НА ПРИМЕРЕ г.ПЕРМИ

*Бубнов Матвей Сергеевич, Дерди Андрей Викторович,
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»
Руководитель: Аликина Мария Сергеевна*

Тема электромобилей в последнее время становится все более актуальной. Увеличение количества вредных примесей в воздухе, связанное с ростом промышленных выбросов и увеличением количества автомобилей на улицах городов приводит к снижению уровня экологической безопасности. Многие мировые бренды частично, либо же полностью, переходят от автомобилей с двигателем внутреннего сгорания к автомобилям с электродвигателем.

Цель нашей работы: определить степень готовности жителей г. Перми к переходу на использование электромобилей в их жизни.

Задачи:

- изучить историю внедрения электромобилей;
- изучить особенности инфраструктуры для использования электромобилей;
- изучить требования к материальной обеспеченности предприятий, осуществляющих то и ремонт электромобилей;
- изучить требования к квалификации сотрудников, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт электромобилей;
- провести анкетирование среди жителей г. Перми
- оценить перспективность внедрения электромобилей, при необходимости сформировать рекомендации.

Объект: электромобиль как один из экологических видов транспорта.

Предмет: проблема внедрения электромобилей в г. Перми.

Гипотеза: интерес автолюбителей к электромобилю сопровождается опасениями, что при эксплуатации возникнут трудности с эксплуатацией и ремонтом.

Рассмотрение темы сфокусировано вокруг истории и современности такого экологического вида транспорта как электромобиль. В ходе работы над темой была рассмотрена история развития электромобилей. Анализ показал, что история электромобиля началась в 1841 году, то есть примерно на 50 лет раньше автомобиля на бензиновом двигателе. В основном модели электрических автомобилей проигрывали автомобилям с бензиновым двигателем либо в характеристиках, либо в слабом продвижении на рынке. Тем не менее, альтернатива в виде электромобиля есть практически у каждого автопроизводителя.

В ходе работы были изучены основные аспекты темы, связанные с гипотезой. Проведен анализ действующей инфраструктуры для использования электромобилей в городе Перми, проведено анкетное исследование.

Инфраструктура для внедрения электромобилей в практику повседневного использования включает в себя как зарядные станции, так и сеть доступных салонов по диагностике и техническому обслуживанию таких автомобилей. Анализ инфраструктуры показал, что для порядка 1600 единиц электрического транспорта количество зарядных станций и сервисов по ремонту не так много. При постоянном использовании и тенденции к росту количества электромобилей их в ближайшее время будет уже не достаточно. Специализированных центров и сервисов по ремонту электромобилей в городе нет. Дилеры, продающие электромобили, так же могут проводить ремонт и техническое обслуживание электромобилей. Как правило, перечень услуг по диагностике и ремонту включает:

- компьютерная диагностика электромобиля;
- техническое обслуживание;
- активация любого вида автопилота;
- установка и настройка навигации;
- установка новых прошивок;
- расшифровка и удаление сервисных оповещений и кодов ошибки.

Существенно меняется общая политика работы официальных дилеров. Изменение рыночной ситуации, связанной с уходом с российского рынка многих марок автомобилей, открыло для официальных дилеров возможность продавать, наряду с базовой маркой автомобилей еще и другие.

В работе был проведен анализ необходимого технического оснащения для салонов, изучена специфика профессиональной подготовки специалистов, которые будут иметь право осуществлять работы по техническому обслуживанию и ремонту электромобилей. Стоимость затрат на переоборудование мастерских и обучение специалистов достаточно высока. Цена оборудования может повышаться в связи санкциями и отсутствием отечественных вариантов. Профессиональное обучение проводится компаниями только для сотрудников, либо на базе зарубежных центров. Что тоже в целом повышает стоимость обучения.

Анкетирование на тему «Готовность жителей г.Перми к переходу на электромобиль»¹ было проведено в период февраль-март 2023 года. Цель анкетирования: определить готовность автомобилистов к появлению электромобилей в их жизни. Для автоматизации анкетирования использовался сервис GoogleForms. Всего на вопросы анкеты ответило 29 человек.

На основе проведенного опроса можно сделать вывод, что люди, прошедшие опрос, информированы об электромобилях и большая часть из них согласна «пересесть» на них. Основные опасения связаны с инфраструктурой для обслуживания и зарядки аккумулятора электромобиля. В целом, респонденты продемонстрировали большую заинтересованность и принципиальную готовность к переходу на электромобиль. Важно отметить, что для релевантности результатов анкетирования опрос нужно продолжить и включить в состав респондентов более широкий круг лиц. По результатам данного анкетирования прослеживается устойчивый интерес молодежи к электромобилям.

В ходе проведения исследования задачи были реализованы, цель достигнута. Выдвинутая гипотеза подтвердилась. Для внедрения электромобилей необходимо дать людям стимул к пользованию ими, для этого можно предложить:

- Предоставить комплексные льготы для владельцев электромобилей.
- Представить на авторынке бюджетные российские модели электромобилей.
- Внедрить новые технологические решения, позволяющие сделать зарядку электрокара более быстрой.
- Сформировать сеть доступных центров ремонта и технического обслуживания современных электромобилей.
- Модернизировать систему профессионального обучения в области ремонта электромобилей.

Мы видим, что большую роль в распространение электромобилей играют нормативно-правовые и организационные механизмы. Пристальное внимание государства позволит активнее развивать в городах использование электрического транспорта и снижать нагрузку на экологию города.

Список литературы:

1. Коврига Е.В., Сумская О.А., Электромобили, как решение проблемы обеспечения экологичности окружающей среды [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektromobili-kak-reshenie-problemy-obespecheniya-ekologichnosti-okruzhayuschey-sredy> (Дата обращения: 23.03.2023)
2. Федотов Ю.Б., Шевелев К.А. История создания и развития электромобилей [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-sozdaniya-i-razvitiya-elektromobiley> (Дата обращения: 20.02.2023)

¹Анкетирование на тему «Готовность жителей города Перми к переходу на электромобиль» [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSclm6bqnsXNgQfis0Vv1oOR9G0uVx5PIgyOWeOYONFmSgy__Q/viewform

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕАЛИЗУЕМОГО В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ г. ПЕРМИ ЛЬНЯНОГО МАСЛА

*Бузмакова Ксения Сергеевна,
ГБПОУ «Пермский базовый медицинский колледж»
Руководитель: Антакова Людмила Яковлевна*

Цель исследования: изучение качества льняного масла, реализуемого в розничной торговой сети города Перми.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- познакомиться с литературой и нормативно-методическими документами, регламентирующими качество льняного масла;
- определить органолептические показатели льняного масла;
- определить химические показатели льняного масла;
- проанализировать качество продукта.

Объект исследования: льняное масло.

Предмет исследования: органолептические и химические показатели льняного масла.

Гипотеза: качество льняного масла, реализуемого в розничной торговой сети города Перми, низкое.

Краткое описание организации исследования

Льняное масло является важным и незаменимым продуктом питания. Его регулярное употребление оказывает лечебно-профилактическое действие на организм человека. Льняное масло, реализуемое в розничной торговой сети города Перми, доставляют из Испании, Италии, Турции, многих регионов России. Однако часто населению предлагается некачественный и фальсифицированный продукт. Осознавая актуальность вопроса качества льняного масла, нами проведено определение органолептических и химических показателей продукта в лаборатории химических факторов отделения физико-химических методов исследования ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае».

Нами были исследованы пять образцов льняного масла пяти торговых марок разных изготовителей, реализуемых в розничной торговой сети города Перми: «Эльфа» (ООО «Витапром», город Москва), «Царевщино» (ООО «Биокор», город Москва), «Масляный король» (ООО «Виктория», город Великий Новгород), «Dial export» (ООО «ПК Вкусы здоровья», Московская область), «Радоград» (ООО «Эркон», город Новосибирск).

Нами проведена оценка маркировки и упаковки образцов: наличие информации о названии продукта и изготовителе, условиях хранения, сроке годности, дате производства. Определены органолептические и химические показатели образцов: запах, вкус, цвет, прозрачность, наличие отстоя, перекисное число, плотность, кислотное число.

Для определения органолептических показателей продукта использованы органы чувств. Для определения химических показателей образцов применены титриметрический и ареометрический методы.

Полученные результаты сравнены с гигиеническими нормами органолептических и химических показателей льняного масла, представленными в ГОСТ 2645-2015 «Масло льняное пищевое. Технические условия».

Анализ полученных результатов

- В 100% образцов льняного масла всех предприятий-изготовителей
- присутствует маркировка на упаковке, срок годности - не истек.
- В 20% образцов вкус и запах не соответствуют требованиям ГОСТ:
- в льняном масле торговой марки «Эльфа» присутствуют рыбный привкус и запах. В 80% образцов продукта вкус и запах соответствуют требованиям ГОСТ.
- В 100% образцов цвет соответствует требованиям ГОСТ: желтый с различными оттенками.
- В 100% образцов прозрачность соответствует требованиям ГОСТ: продукт прозрачный.
- В 100% образцов перекисное число соответствует требованиям ГОСТ: 2,5-6,0 ммоль/кг.
- В 100% образцов плотность соответствует требованиям ГОСТ: 0,926-0,936 г/см³.
- В 20% образцов кислотное число не соответствует требованиям ГОСТ: в льняном масле торговой марки «Эльфа» оно выше 2,0 мг КОН/г. В 80% образцов кислотное число соответствует требованиям ГОСТ.
- В 100% образцов фальсификации не обнаружены.

Выводы. Наша гипотеза о низком качестве льняного масла, реализуемого в розничной торговой сети города Перми, частично подтвердилась.

В льняном масле торговой марки «Эльфа», произведенного ООО «Витапром», город Москва, присутствуют рыбный привкус и запах, кислотное число – превышает норму. Посторонний привкус и запах, повышенное кислотное число свидетельствуют о несвежести масла данного предприятия-изготовителя. В льняном масле торговых марок «Царевщино», «Масляный король», «Dial export», «Радоград» органолептические и санитарно-химические показатели соответствуют требованиям ГОСТ.

Рекомендации

1. Употреблять масло льна рекомендуется как отдельно, так и заправляя им готовые блюда.
2. Максимальная дневная доза продукта не должна превышать двух столовых ложек.
3. Льняное масло эффективнее всего употреблять натощак.
4. Хранить продукт необходимо в темной бутылке и закрытом шкафу.
5. Начатую бутылку с маслом необходимо держать закрытой.
6. Срок годности масла льна составляет не более 6 месяцев.

МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ ОБЩЕЙ ЖЕСТКОСТИ ВОДЫ

*Ваганова Анастасия Александровна, Муталапова Карина Аухатовна,
ГБПОУ «Краевой индустриальный техникум имени В. П. Сухарева»
Руководитель: Уланова Дарья Сергеевна*

Цель исследования – проверка устранения общей жесткости воды различными методами.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- изучить учебную литературу и научные публикации по теме исследования;
- изучить методы устранения общей жесткости воды;
- провести анализ образца воды до и после устранения общей жесткости;
- провести обработку и интерпретацию полученных результатов.

Объект исследования: анализируемая проба воды с известным градусом жесткости, приготовленная из стандартного образца ГСО жесткости.

Предмет исследования: показатель общей жесткости воды.

Гипотеза: самым эффективным методом устранения общей жесткости воды будет пропускание ее через катионитовую колонку.

Определение общей жесткости проводили в анализируемой пробе с известным градусом жесткости; после кипячения пробы; после добавления реагента (углекислого натрия) и кипячения; после пропускания пробы воды через катионитовую колонку.

Жесткостью воды называется совокупность химических и физических свойств воды, связанных с содержанием в ней растворенных солей щелочноземельных металлов, главным образом, катионами кальция (Ca^{2+}) и в меньшей степени магния (Mg^{2+}). Общая жесткость воды складывается из временной и постоянной и обусловлена присутствием в воде кальция и магния, в виде гидрокарбонатов, карбонатов, хлоридов, сульфатов и других соединений. Измерение производили комплексонометрическим методом по ГОСТ 31954-2012 [2].

Способы устранения общей жесткости

1. Термический метод (кипячение либо вымораживание воды). При кипячении воды происходит разложение гидрокарбонатов кальция и магния с образованием углекислого газа и карбонатов этих металлов, которые выпадают в осадок.

2. Химический метод. Для некоторых химических целей требуется достаточно полная очистка воды от солей, которые создают жесткость. Для ее устранения используют химические реагенты, такие, как карбонат натрия, гидроксид кальция, ортофосфат натрия.

3. Физико-химический метод. Он основан на использовании ионообменных смол-ионитов. Катиониты содержат ионы Na^+ или H^+ – это сульфоугли или алюмосиликаты. Катионитное умягчение основано на свойстве некоторых нерастворимых веществ обменивать ионы натрия, водорода и другие на ионы кальция, магния, извлекая их из воды и тем самым, умягчая ее. Процесс этот происходит при фильтрации воды через катиониты на так называемых ионообменных фильтрах.

Анализ полученных результатов. Жесткость анализируемой пробы воды составила 10°Ж , что соответствует заявленной.

По результатам анализа видно, что менее эффективным способом устранения общей жесткости является кипячение, понижая ее в среднем на 1°Ж, после добавления карбоната натрия и кипячения анализируемой пробы общая жесткость в среднем становится меньше на 2°Ж. Самым эффективным методом устранения общей жесткости является пропускание анализируемой пробы через катионитовую колонку, жесткость анализируемой пробы равна 0°Ж

По результатам проведенных исследований можно сделать вывод о том, что самым эффективным методом устранения общей жесткости является пропускание анализируемой пробы через катионитовую колонку и данный метод используется в промышленности при водоподготовке. Менее эффективными методами устранения общей жесткости является термический и химический методы.

Список литературы:

1. ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости. М.: Стандартинформ, 2018. – 15 с.
2. СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.- М.: 2002.
3. Габриелян О.С., Попкова Т.Н., Сивкова Г.А., Сладков С.А. . Вода в нашей жизни. Учебно-методическое пособие.-Дрофа,2011.-224с.

БИЗНЕС-ИДЕЯ: ООО «КОНОПЛЕКС ПЕРМЬ»

*Варанкина Полина Витальевна,
ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум»
Руководитель: Кузнецова Наталья Владиславовна*

Конопля – важная техническая культура, возделываемая для получения волокна, семян и масла. В стеблях конопли содержится до 27% волокна, в семенах - 32–35% масла. По цвету и вкусу конопляное масло близко к лучшим пищевым маслам, таким как оливковое, кунжутное и горчичное. В качестве вторичного продукта при производстве масла получается жмых, содержащий до 30% белка, 10% жира и служащий концентрированным кормом для сельскохозяйственных животных. Около 65% массы растения занимает костра, из которой вырабатывают бумагу, строительные материалы и т.п. В целом из конопли в различных сферах экономики возможно производство десятков тысяч наименований продукции.

Объектом исследования является общество с ограниченной ответственностью «Коноплекс Пермь» Еловского района.

Предметом исследования является изучение теоретических аспектов эффективности производства технической конопли и анализ показателей, характеризующих эффективность ее производства.

Цель работы - создание эффективного инновационного предприятия по переработке технической конопли (от засева до производства готового продукта)

Задачи:

- изучить производство технической конопли в России;
- охарактеризовать состояние и перспективы развития производства технической конопли в Еловском районе Пермского края;
- рассчитать основные показатели эффективности производства технической конопли в Пермском крае.

В данном исследовании проведено изучение исторического опыта, связанного с выращиванием технической конопли. Проведен анализ уровня развития современного производства и переработки конопли в России, проведен расчет экономической эффективности выращивания технической конопли, на основании которого выявлены перспективы, связанные с выращиванием производства в регионе.

В последние годы в России наблюдается возрождение промышленного коноплеводства. В 2020 году посевы конопли в Российской Федерации составляли 1,15 тыс. га. В 2022 году конопля была размещена на площади 2 тыс. га. Основные регионы возделывания этой культуры – Республика Мордовия – 450 га, Пензенская область – 546 га, Новосибирская – 377 га, Алтайский край – 307 га и Орловская область – 290 га.

К 2023 году площади посева увеличились на 2,25 тыс. га и составили 3,40 тыс. га. По данным экспертов, в России наблюдается положительная динамика роста производства конопли.

Сегодня по климатическим условиям и составу почвы техническая конопля может выращиваться в условиях Пермского края. Благодаря этой культуре можно в значительной мере поднять сельское хозяйство в регионе.

Для посадки в хозяйстве будут использоваться сорта «Виктория», «Омегадар-1», «Зеница», «Мария».

Средняя урожайность конопли составляет 8,5 т/га. Таким образом, с 10 гектаров собирается 85 тонн волокнистой конопли, которая идет на множество производств.

Продукцией предприятия: конопляное масло, конопляная крупа (каша), мука и стебли с помощью декорткации (удаления твердого слоя) волокно, которое реализуем на предприятия по изготовлению одежды, веревок и так далее.

Для производства данной продукции потребуются инвестиционные затраты в размере 5 млн. руб. для покупки оборудования (Коноплежатки ЖК-1,90, Коноплемолотилки МЛК 4,5А, Маслопресса шнекового, Крупоцефа КРц -6, Мельницы "Мельник 700 люкс").

Расчеты по бизнес-плану произведены в ценах текущего года, прогноз финансового состояния предприятия на период реализации проекта – 5 лет.

Анализируя таблицу 1 можно сделать следующие выводы: за счет увеличения площади посевов с 50 до 200 га повышается выход производимой продукции волокна с 2285 т до 9140 т, а количество производимого масла 7,48 т до 37,32 т, вследствие чего возрастает объем получаемой выручки от общего производства конопляной продукции.

Таблица 1 – Основные экономические показатели выращивания технической конопли

наименование	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Площадь посева, га	50	150	160	170	180	200
Волокно, т	2285	6855	7312	7769	8226	9140
Масло, т	7,46	24,88	24,88	24,88	24,88	37,32
Себестоимость, кг	902,28	449,82	351,94	360,16	367,59	261,43
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	4293,6	14124,7	14237,0	14349,3	14461,6	20906,3
Расходы всего, тыс. руб.	7053,84	13194,75	11471,3	11716,58	11949,4	14362,5
Чистая прибыль, тыс. руб.	-2760,2	929,95	2765,7	2632,72	2512,22	6543,8
Рентабельность, %	-39,1	7,0	24,1	22,5	21,0	45,6

В период реализации проекта с 2023 г – по 2028 г; расходы за 2023 г составят – 7053,84 тыс. руб., 2024 год – 13194,75 тыс. руб., в 2025 г, 2026 г, 2027г расходы останутся на уровне 11471,3, 11716,58 и 11949,4 тыс. руб. соответственно, самые высокие расходы при выращивании технической конопли будут в 2028 г – 14461,6 тыс. руб., но так же в этом увеличится выручка до 20906,3 тыс. руб.

В 2023 г чистая прибыль – 2760,2 тыс. руб. уходит в минус за счет покупки оборудования, семян и оформления документации. Но уже в 2024 году все расходы будут покрыты, получаемой чистой прибылью в размере 929,95 тыс. руб., а уже в 2028 году прибыль составит 6543,8 тыс. руб.

Важным показателем экономической эффективности сельскохозяйственного предприятия является производственная себестоимость. От ее уровня зависят финансовые результаты деятельности предприятия.

Производственная себестоимость в ООО «Коноплекс Пермь» снижается в первый год на 452,46 руб. или на 50%, что положительно сказывается на деятельности предприятия, так как это способствует повышению уровня рентабельности. В последующие три года, себестоимость производства одного кг конопляной продукции останется на уровне 360 руб., а при выходе проекта на полную мощность себестоимость составит 261,43руб., откуда рентабельность предприятия увеличиться до 46%

Выводы: В результате внедрения проекта по производству и переработке продуктов технической конопли в Еловском районе Пермского края получим следующие результаты:

Ненаркотическая конопля является ценнейшим экологическим и экономическим продуктом сельского хозяйства. Конопля является чрезвычайно быстро выращиваемой культурой, производя больше волокна на один акр, чем любое другое растение. Конопля может производить на 250% больше клетчатки, чем хлопок и на 600% больше клетчатки, чем лен используя тот же объем земли.

Количество земли, необходимой для получения равного выхода волокна конопли преимущественно меньше, по сравнению с другими волокнами. Конопля не обедняет почву.

Производство конопли — безотходное и очень выгодное.

САМОДЕЛЬНЫЙ ТРИЦИКЛ-ВЕЗДЕХОД «САВАХ» - 1М

*Вахрушев Савелий Александрович,
ГБПОУ "Кунгурский автотранспортный колледж"
Руководитель: Варзаков Игорь Валерьевич*

Мечтой настоящего техника-механика является создание транспортного средства собственной конструкции - именно это, как я считаю, служит самым серьезным экзаменом на профессиональную компетентность. Я проживаю в сельской местности, в селе Сылвенск Пермского края. Уральская глубинка, как известно, не изобилует хорошими дорогами, не является исключением и наш район. Поэтому вопросы проходимости транспорта, особенно в весенний и осенний периоды очень актуальны. К тому же я с детства увлекаюсь рыбалкой и охотой, когда необходимо забираться в самую непролазную глушь, куда на обычном автомобиле или мотоцикле попросту не добраться. На рынке, конечно, есть немало различных вездеходов, прежде всего иностранного производства, но обычному жителю прикамского села они малодоступны вследствие высокой стоимости. Поэтому не удивительно, что я еще во время учебы в школе загорелся идеей создания вездехода собственной конструкции, с максимальным использованием доступных узлов, агрегатов и деталей. Это средство должно было обладать не только высокой проходимостью, в том числе по глубокому снежному покрову, грязи и заболоченной местности, но и экономичностью и высокой ремонтпригодностью в домашних условиях, ибо полноценный автосервис у нас остается пока недостижимой мечтой.

После вдумчивого анализа различной технической литературы, общения на специализированных интернет-формах я остановил свой выбор на конструкции трицикла. Построенные по такой схеме транспортные средства известны уже давно. Еще на заре "эпохи железа и пара", в последние десятилетия XVIII века, появляются так называемые паровые телеги (например, конструкции французского инженера Кюньо), выполненные именно по трехколесной схеме. Даже первые автомобили с двигателями внутреннего сгорания зачастую имели три колеса - достаточно вспомнить самые ранние модели Даймлера и Бенца. В дальнейшем автомобили становятся, в массе своей, четырехколесными, однако и трехколесные транспортные средства сохранили свою нишу. В настоящее время на рынке представлены достаточно разнообразные трициклы, частично заводского изготовления, но в большей степени созданные конструкторами-энтузиастами, которые стремятся максимально реализовать собственные представления о подобных машинах.

Исходя из наличия узлов, агрегатов и деталей я спланировал дальнейшую работу. «Сердцем» моего трицикла стал двигатель жидкостного охлаждения от мотоцикла ИЖ «Юпитер-6» объемом 300 кубических сантиметров и мощностью 24 лошадиные силы.

Привод на задние колеса выполнен в виде полиспада, промежуточного вала с двумя звездочками. Передача крутящего момента происходит от коробки передач на промежуточный вал и далее на задний мост. Последний заимствован от автомобиля «Москвич-412»: использована задняя часть корпуса с сателлитами, к корпусу моста приварена большая звезда от списанного комбайна «Нива», приводимая в действие от промежуточного вала. Колесные диски и тормозные барабаны унаследованы от уже упоминавшегося «Москвича». В конструкции рамы задействована рама от мотоцикла, но существенно удлиненная с помощью металлических уголков 45x45x3.5мм. Полуоси усилены стальной трубкой диаметром 20x3.2мм. Передняя вилка трицикла изготовлена полностью заново из стального уголка. Применены амортизаторы от ИЖ «Юпитер-5». Донором для радиатора стал автомобиль «Ока».

Особое внимание, в свете предназначения трицикла, было уделено колесам. Они выполнены в виде «камеры-шубы» и надеваются на ободы оригинальной конструкции: к колесным дискам «Москвича» с помощью стальной полосы приварены стопорные кольца автомобиля «КамАЗ». Сборка колес производится с помощью клиновых приводных ремней и транспортной ленты по наружному диаметру колеса. Лента обеспечивает защиту от проколов и других повреждений при движении, а также от воздействия шляпки болтов, выполняющих роль шипов. Шипы расположены рядами для надлежащего сцепления с грунтом. Колеса прикрыты сверху пластиковыми подкрылками, которые в нижней части прикреплены болтами к металлическим трубкам, а в верхней – к ящику ЗИП.

На создание трицикла ушло около полугода, не считая поиска и приобретения необходимых деталей. Примерно такое же время заняли испытания и доводка машины. Трицикл испытывался в разные сезоны и в самых сложных условиях бездорожья. Он успешно преодолевал снежный покров глубиной более метра, уверенно двигался по болотистой пойме речки. Динамические испытания зафиксировали максимальную скорость по твердому грунту 52 км/час. Расход топлива при этом был ориентировочно 7 литров на 100 километров. В процессе испытаний выявлялось немало «подводных камней», которые в дальнейшем устранялись для повторных испытаний. Наибольшую проблему составила поломка редуктора от «Москвича» - он был отремонтирован и успешно функционирует. Работа над трициклом, который я назвал «СаВах» - 1М («Савелий Вахрушев, первая модель, модернизированный»), обогатила меня новыми знаниями, умениями и навыками. Это творение вряд ли удалось бы завершить надлежащим образом без поступления в Кунгурский автотранспортный колледж, где уже на первом курсе я приобрел столь недостававшие мне знания и умения в области теоретических расчетов и выполнения чертежей. Приобретенный богатый опыт будет мною непременно использован как в дальнейшей учебе, так и профессиональной деятельности на благо родного Пермского края, на благо великой России.

СЪЕМНЫЙ ВОРОТНИК КАК ВИД ДЕКОРИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ

*Вельянинова Ольга Юрьевна,
ГБПОУ «Пермский колледж предпринимательства и сервиса»
Руководитель Горбунова Галина Вячеславовна*

В формировании стилевого решения модели одна из главных ролей принадлежит воротнику. Нарядный воротник является элементом декора костюма. Мода на съёмные воротники пришла с модой на ретро стиль. Надевая воротничок на одежду, мы создаем романтический образ в ретро стиле. Возможно, эта мода недолговечна, и скоро уйдет от нас, а может и получит дальнейшее развитие. Современный съёмный воротник - это самостоятельный аксессуар, прежде всего женского костюма. Он может быть скромным, деловым, строгим и наоборот, по-королевски роскошным, богатым, расшитым стразами, бисером и т.д.

Актуальность: роль съёмного воротника в современной адаптации выходит за рамки обычного аксессуара. Теперь это яркий акцент, на основе которого формируется весь образ. А каким будет этот образ, решать вам. Конструктор-модельер поможет в создании индивидуального образа с помощью изделий, выполненных своими руками с использованием современных материалов.

Проблема: следуя современным модным тенденциям, человек потерял индивидуальность и сливается с безликой серой толпой в однотипных вещах. Базовый гардероб можно было бы преобразить без особых финансовых затрат за счет небольших аксессуаров собственного производства.

Объект исследования: воротники в композиции костюма.

Предмет исследования: изготовление воротника для создания стильного образа.

Гипотеза: изготовление накладного воротника позволит обновить гардероб, сделать его стильным и индивидуальным, без особых финансовых затрат.

Цель исследования: изготовление накладного воротника, который создаст индивидуальный образ.

Задачи исследования:

- изучить историю происхождения накладных воротников;
- обобщить и систематизировать полученные сведения;
- познакомиться с тенденциями современной моды;
- провести анкетирование среди учащихся и педагогов колледжа;
- изучить технологическую последовательность изготовления воротника;
- изготовить стильный воротник своими руками.
- создать образы с этим и другими воротниками.

Применяемые методы:

- ретроспективный, при изучении истории происхождения накладных воротников;
- метод анкетирования, при определении актуальности использования накладных воротничков в современной жизни

История накладных воротников началась еще в Древнем Египте, где мужчины носили круглые накладные воротники-оплечья. У знатных египтян, например, оно

состояло из стеклянных бусин и драгоценных камней, а военных можно было узнать по оплечьям с красными полосками.

Испанцы обогатили накладные воротники фасоном, получившим название «Стюарт» в эпоху Возрождения. Он представлял собой жесткий и высокий воротник, заканчивающийся рюшами. Постепенно рюши стали увеличиваться в размерах. Затем появился круглый, гофрированный, жесткий и пышный воротник под названием «фреза». Он был настолько велик, что мешал движениям головы.

С 1827 года началась эра съемных воротничков. Их придумала практичная американка Ханна Монтегю, которой надоело возиться со стиркой рубашек мужа. Она отделила воротничок от родной рубашки и приставила к ней другой. Мода на накладные воротники решительно шагнула в XX век. Современный любимчик моды — воротник «Питер Пэн» появился в 1905 году. Он стал популярен после премьеры одноименного спектакля на Бродвее. Роль Питера Пэна в нем исполнила Мод Адамс.

Мода предлагает 1001 вариант приставных воротничков. Прелесть этого аксессуара заключается еще и в том, что любая рукодельница может изготовить его своими руками. Накладные воротнички способны полностью преобразить повседневную одежду, придать ей любое настроение. Они превратят обычный джемпер или футболку в стильную вещь, а простое платье сделают необыкновенным и запоминающимся.

По итогам проведенного анкетирования можно сделать следующие выводы:

- заинтересованность к изготовлению накладного воротника проявляют более 60 % преподавателей и студентов;
- более 60% опрошенных считают, что накладной воротник образ индивидуальным;
- более 75% опрошенных считают, что изготовление воротник собственными руками будет дешевле, чем купить его в магазине.

Из этого следует, что большинство из участников приветствуют накладной воротник, как вид декорирования одежды и хотели бы иметь подобную вещь у себя в гардеробе.

Нейтральное или неопределенное отношение к изделию занимает второе место по популярности, исходя из пояснения к данному ответу, большинство людей из этой категории выбрали его, так как не знакомы с процессом изготовления изделия и считают его сложным.

Отрицательно высказались те, кто, придерживаются минимализма в своем стиле или изделие им не нравится.

Накладной воротник – незаменимая вещь в гардеробе каждой женщины. Благодаря этой детали вы взглянете на многие свои вещи по-новому. Сшить такой необычный аксессуар можно самостоятельно.

В процессе выполнения исследовательской работы:

- были изучены теоретические источники по истории и направлению моды накладных воротничков.
- исходя из направления моды, был выбран и изготовлен накладной воротник, дополняющий различные предметы гардероба.
- проведен опрос среди учащихся и педагогов колледжа, полученные были данные обработаны и систематизированы.

Поставленные цель и задачи были выполнены в полном объеме. Гипотеза подтверждена результатами анкетирования.

Список литературы

1. Беляева В.И. Основы конструирования одежды. Пермь, 2005.
2. Анни Латур. Волшебники парижской моды. Этерна; Москва; 2012
3. М. Н. Мерцалова. Костюм разных времен. Академия моды. Москва 2001.
4. Кристиан Руан. Новое платье императора. Рождение модной индустрии. Издательство «Новое литературное обозрение», библиотека журнала «Теория моды», 2011
5. Пелишенко Л.И. Конструирование одежды с элементами технического моделирования. Пермь, 2004
6. Шарлотта Зелинг. Мода. Век модельеров. 1900-1999. Konemann verlagsgesellschaft mbh Bonner Str. 126, D-50968 Köln.
7. Современная энциклопедия Мода и стиль. ЗАО издательство «Аванта», Москва, 2002.
8. <https://myshulka.ru/node/264>
9. <https://mir-manufactura.ru/>.
10. <https://la-gatta-ciara.livejournal.com/44883.html>

САМОМЕНЕДЖМЕНТ

*Воробьева Эльвира Маратовна,
ГБПОУ «Пермский краевой колледж искусств и культуры».
Руководитель: Захарова Надежда Николаевна*

Цель исследования - исследование самоменеджмента как способа повышения эффективности работы менеджера, а также осуществление помощи в закреплении навыков и приемов эффективного самоменеджмента.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Дать понятие самоменеджмента;
2. Определить функции, цели и задачи самоменеджмента;
3. Изучить основы и методики планирования и принятия решений;
4. Изучить принципы самоменеджмента;
5. Проанализировать принципы самоменеджмента на примере студентки ГБПОУ "ПККИиК" 2 курса специальности 51.02.02 «Социально-культурная деятельность» (Вид: Организация и постановка культурно-массовых мероприятий и театрализованных представлений) Воробьевой Эльвиры.

Объект исследования: Самоменеджмент, как техника правильного использования времени на личном примере студентки, автора исследования- как человека, который постоянно находится в процессе достижения целей и проявлении личностных ценностей.

Предмет исследования: Самоменеджмент (персональный менеджмент) студентки II курса специальности 51.02.02 «Социально-культурная деятельность» Воробьевой Эльвиры

Гипотеза: Самоменеджмент прежде всего это самоорганизация, умение управлять собой, руководить процессом управления в самом широком смысле слова - во времени, в пространстве, общении, деловом мире. И поэтому любой руководитель должен так уметь организовать свое время и труд, чтобы эффективность была максимальной, ведь современное развитие общества показывает, что успешная деятельность организации во многом зависит от умелого и грамотного руководства.

Краткое описание исследования: Персональный менеджмент – это целенаправленное и последовательное применение испытанных наукой и практикой методов и приемов менеджмента в повседневной жизнедеятельности для того, чтобы наилучшим образом использовать свое время и собственные способности, сознательно управлять течением своей жизни, умело преодолевать внешние обстоятельства, как на работе, так и в личной жизни.

Основная цель персонального менеджмента состоит в том, чтобы наилучшим образом использовать собственные возможности, сознательно управлять течением своей жизни (уметь самоопределяться), легче преодолевать внешние обстоятельства, как на работе, так и в личной жизни. Речь идет о том, чтобы положение, при котором типичны неупорядоченная работа и обусловленное внешними обстоятельствами выполнение заданий, преобразовать в ситуацию целесообразных и выполнимых задач.

Ежедневное решение разного рода задач и проблем можно представить в виде ряда различных функций, которые находятся в определенной взаимозависимости и, как правило, осуществляются в определенной последовательности.

Анализ полученных результатов: Воробьева Эльвира, студентка 2 курса специальности «Социально-культурная деятельность». Является основной старостой своего курса, а также председателем студенческого совета ПККИиК. В своей жизни она столкнулась не впервые с этой должностью, так как и в школе являлась старостой класса все 11 лет.

В 2021 году Эльвира и команда первокурсников ГБПОУ ПККИиК участвовали в районном конкурсе «Ты, супер – первокурсник» и заняли первое место, среди СПО г. Перми. Также в 2021 году Эльвира ездила на слет студенческого самоуправления, который проходил в авиационном техникуме, там она узнала много нового и интересного для организации и реализации проектов. Это человек, который умеет сочетать в себе хорошего руководителя и обычного человека, который всегда придет на помощь. Она обладает многими навыками и умениями, такими как:

- профессиональные умения;
- организационные (координирующие) умения;
- мотивационные умения;
- умения принятия решений;
- контролирующие умения;
- профессиональный распорядок дня или тайм-менеджмент.

В курсовой работе представляется один из распорядков дня Эльвиры Воробьевой. Можно увидеть, что он очень насыщенный и мало хватает времени на свободную личную жизнь.

Исследователь считает, что разработка персонального менеджмента, его исследование и применение теоретических знаний на практике повлияет на дальнейшую, как карьерную, так и личную жизнь, так как данный тайм-менеджмент входит в ритм жизни и становится неотъемлемой частью в любой деятельности человека, ведь благодаря такому насыщенному режиму, рождаются великие дела.

Выводы: Умение ладить с людьми - это менеджмент, умение ладить со временем - самоменеджмент. Причем качество последнего определяет эффективность первого. Самоменеджментом называют последовательное и целесообразное использование испытанных методов работы в повседневной практике, для того, чтобы оптимально и со смыслом использовать свое время.

Управление временем – вещь очень личная. Из десятков предложенных советов мы должны подобрать только те, что подходят именно вам, и заставить их работать на себя. Научиться управлять временем – задача не для слабого человека. Власть над временем дается только в непрерывной борьбе с «расточителями времени».

Приемы управление временем дают возможность управлять своей жизнью. Особенность современного взгляда на руководителя как лидера коллектива состоит в том, что он рассматривается как носитель инновационной организационной культуры, как основной инициатор последовательных изменений в организации. Важнейшие черты современного руководителя: профессионализм, способность вести за собой коллектив, стремление создавать и поддерживать хороший психологический климат невозможно без работы над собой, без самоменеджмента.

В работе были рассмотрены прогрессивные методики планирования, практические советы и рекомендации по эффективной организации своей деятельности, планированию рабочего времени, установлению приоритетов в работе.

Список использованной литературы:

1. Исаченко И.И. Самоменеджмент как инструмент совершенствования самоорганизации руководителя/И.И. Исаченко//Известия высших учебных заведений. Проблемы полиграфии и издательского дела. — 2017;
2. Касьянова Н.М. Самоменеджмент как эффективная технология развития профессионально-личностного потенциала руководителя/Н.М. Касьянова//Актуальные вопросы современной науки. — 2018;
3. Сеница А.В. Организация рабочего времени как составляющая самоменеджмента руководителя/А.В.
4. Адаир Д.Ж. Эффективный тайм - менеджмент. - М.: Изд - во «Эксмо», 2019;
5. Майданова Т.В. Самоменеджмент как условие самореализации студентов/Т.В. Майданова Педагогическое образование в России. — 2017

ЭКСТРЕМИЗМ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

*Габов Михаил Константинович,
ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Руководитель: Канюкова Марина Владиленовна*

В настоящее время экстремизм и терроризм являются реальной угрозой национальной безопасности Российской Федерации. Наиболее активным участником межэтнических или каких-либо других конфликтов обычно выступает молодежь, поскольку ей очень удобно манипулировать, по причине недостатка у нее социального опыта. Молодежь так же имеет относительно сильную внушаемость, она излишне эмоциональна при оценке событий и не может трезво и адекватно реагировать на них. Экстремизм среди молодежи с каждым годом продолжает расти, а вместе с ней растет и актуальность проблемы профилактики экстремизма.

Целью исследования является изучить информированность молодежи об экстремизме через источники социальных сетей, определив его основные причины и формы его проявления.

Для достижения данной цели поставлены задачи:

- расширить свои знания об экстремистской информации и выявить ее источники;
- изучить платформы социальных сетей как самые доступные источники информации об экстремизме;
- провести опрос информированности молодежи об экстремизме и сделать анализ на основе полученных данных выявить источники самый доступный источник.

Объект исследования – студенты ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г.Славянова» в возрасте от 15 до 21 года.

Предмет исследования - это изучение степени информированности молодежи об экстремизме и способов ее получения.

Гипотеза: пропагандистская информация экстремистской направленности слишком легкодоступна в сети интернет.

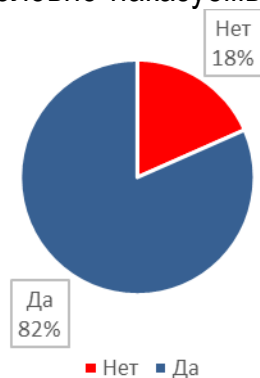
Если мы изучим источники экстремистской информации, то мы будем знать, как выстраивать профилактическую работу с молодежью.

Исследование началось с изучения понятий об экстремизме и степень актуальности проблемы профилактики экстремизма.

Экстремизм – это радикальные взгляды и призывы к крайним мерам, методам действий, насилию. Базовой основой является агрессивность, которая наполнена каким-то смыслом или убеждением.

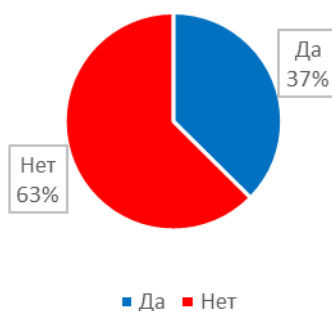
Далее был проведен анонимный опрос среди обучающихся колледжа с целью выявления понимания значения слово «экстремизм» и из каких источников молодежь получает информацию об экстремизме чаще всего. В опросе принимали участие 435 человек мужского и женского пола в возрасте от 15 до 21 года. Участники должны были ответить на 22 вопроса. Для исследования и реализации нашей цели были выделены важные вопросы:

1. Считаете ли вы экстремизм уголовно-наказуемым деянием?



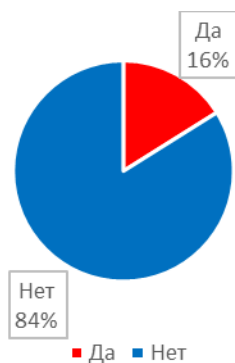
«Да» ответили 82%, «Нет» ответили 18% опрошенных

2. Сталкивались ли вы с пропагандой экстремистской направленности в сети Интернет?



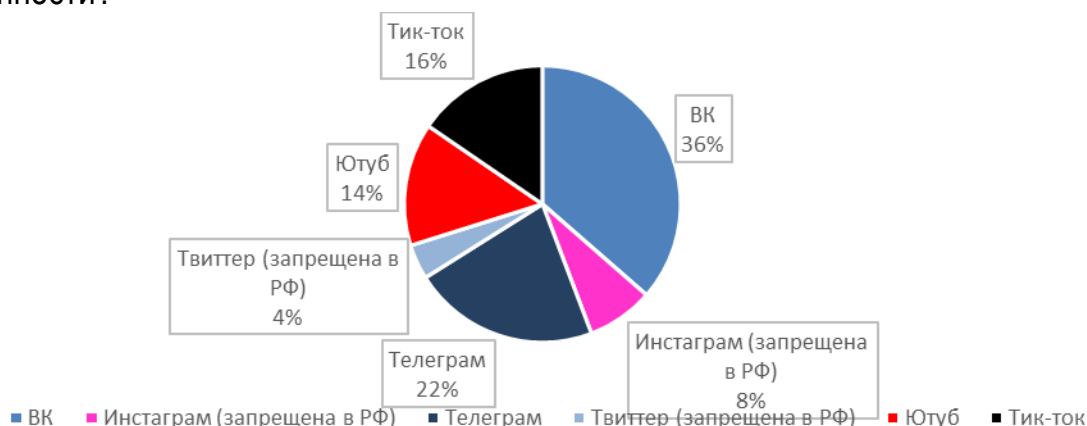
С пропагандой экстремистской направленности в сети интернет сталкивались 37% опрошенных.

3. Встречали ли вы там лозунги и призывы о вступлении в экстремистские группировки?



С призывами о вступлении в экстремистские группировки встречались 16% респондентов.

4. В каких социальных сетях Вы чаще всего встречали материал экстремистской направленности?



ВКонтакте – 36%, Телеграм – 22%, Тик-ток – 15%, Ютуб – 14%, Инстаграм (запрещена в РФ) – 8%, Твиттер (запрещена в РФ) – 4%

Среди опрошенных 37% встречались с экстремистской информацией, которая в 58% случаев встречается в популярных в России социальных сетях – ВКонтакте и Телеграм, в то время как на запрещенные в РФ социальной сети – Инстаграм и Твиттер приходится около 12%. С пропагандой о вступлении в экстремистские группировки встречались 16% респондентов.

Таким образом, гипотеза подтвердилась: пропагандистская информация экстремистской направленности слишком легкодоступна в сети интернет. Не смотря на то, что создатели популярных социальных сетей регулярно обновляют алгоритмы автоматического поиска и блокировки запрещенной информации, этого все равно явно недостаточно для остановки потока пропаганды. Необходимо рассказывать подросткам и молодежи о морали и ценностях, а также проводить профилактическую и психологическую работу, т.к удачная вербовка невозможна с человеком, который доволен своей жизнью и не имеет психических отклонений.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 25 июля 2002 г. N 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» (с изменениями и дополнениями)
2. Психологические особенности экстремизма <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-osobennosti-politicheskogo-ekstremizma/viewer>

ЭМАНСИПАЦИЯ В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ

*Дудина Арина Ивановна,
ГБПОУ «Пермский машиностроительный колледж»
Руководитель: Чебан Жанна Владимировна*

Цель исследования - раскрыть гражданско-правовое содержание нового для российского гражданского законодательства понятия «эмансипация», и обозначить основные перспективы и проблемы, возникшие с введением этого понятия в Гражданском кодексе Российской Федерации.

Для достижения данной цели, необходимо решить следующие задачи:

- узнать больше об эмансипации и ее значении;
- проанализировать нормы института эмансипации;
- рассмотреть основания и порядок эмансипации;
- выявить проблемы эмансипации.

Объектом исследования выступают правоотношения, возникающие в связи с необходимостью применения эмансипации несовершеннолетних лиц.

Предмет исследования – правовые нормы, регулирующие основания, порядок и последствия института эмансипации несовершеннолетнего лица.

Гипотеза: эмансипация несовершеннолетних не популярна в обществе из-за незнания и непонимания ее сущности и последствий для несовершеннолетних.

Тема «Эмансипация» актуальна тем, что гражданское законодательство призвано регулировать имущественные отношения, складывающиеся между правоспособными и дееспособными субъектами гражданского оборота. Одним из таких субъектов, появившихся в последнее время, является эмансипированный несовершеннолетний.

Институт эмансипации для российского законодательства является новым явлением. Суть данного института состоит в том, чтобы сделать несовершеннолетнего независимым от его законного представителя при самостоятельном занятии законной предпринимательской деятельностью, совершении крупных сделок или при ином распоряжении собственными денежными доходами. Необходимость в этом действительно существует, поскольку согласно ст. 26 ГК РФ несовершеннолетний гражданин в возрасте от 14 до 18 лет может совершать основную массу крупных сделок лишь с письменного согласия родителей, усыновителей или попечителя. В случае же получения несовершеннолетним лицом эмансипации он начинает самостоятельно отвечать по своим обязательствам, что и подразумевают п. 2 ст. 27 и п. 2 ст. 175 ГК РФ.

Несовершеннолетний, достигший 16 лет, может быть объявлен полностью дееспособным. Эмансипация - согласно ст. 27 ГК РФ это объявление несовершеннолетнего, достигшего 16 лет, полностью дееспособным. Для этого необходимо, чтобы несовершеннолетний имел самостоятельный доход на основе постоянной работы по трудовому договору или предпринимательской деятельности. В первую очередь, чтобы получить эмансипацию, необходимо согласие самого ребенка. Кроме того, для эмансипации несовершеннолетнего необходимо согласие родителей или иных законных представителей и решение органов опеки и попечительства, а если согласия родителей (или законных представителей) нет, то эмансипация производится по решению суда.

Целью эмансипации является освобождение несовершеннолетнего от необходимости каждый раз получать от законных представителей согласие на заключение сделок. Родители, усыновители или попечитель не несут ответственности по обязательствам эмансипированного несовершеннолетнего, в том числе по обязательствам, возникшим вследствие причинения им вреда.

Таким образом, эмансипация предназначена для лиц до 18-ти лет, которые способны своими действиями приобретать и осуществлять гражданские права, создавать для себя гражданские обязанности и исполнять их. При этом иметь постоянный заработок и разрешение родителей (или других законных представителей), и органов опеки и попечительства.

С развитием информационного общества интернет, как сфера коммуникации, набирает стремительный рост и популярность. Здесь подрастающее поколение учится самостоятельности, развивается и даже стремится обрести финансовую независимость. В связи с этим несовершеннолетний обретает необходимость в участии в сделках, полном и свободном распоряжении своими доходами, заключении договоров и даже развитии собственного бизнеса.

Согласно ст. 27 ГК РФ на данном этапе можно столкнуться с проблемой подделки документа (согласия законного представителя) несовершеннолетним, что недопустимо: условие получения разрешения от законных представителей очень важно, поскольку решается вопрос о наделении несовершеннолетнего не только полной дееспособностью в виде прав, но и появлении дополнительных обязанностей. Это положение стоит дополнить, указав, что согласие необходимо заверять нотариально. Также важно уточнить, что заявление должен подавать несовершеннолетний, присутствуя лично. Заявление, переданное через законного представителя, будет считаться недействительным.

Следующая проблема касается этапа «сбор документов». ГК РФ не определяет строгий перечень, а в нормативно-правовых актах субъектов РФ список обязательных документов отличается: где-то документов требуется больше, а где-то – меньше. Поэтому уже на данном этапе процедуры эмансипации возникают сложности.

Подводя итог, подчеркнем: институт эмансипации нуждается в конкретизации. Необходимо дополнить ст. 27 ГК РФ некоторыми положениями, а именно: указать форму согласия на эмансипацию, которую предъявляет законный представитель и обязать нотариально заверять данное согласие; уточнить обязательство присутствия законных представителей при подаче заявления и четко прописать, что само заявление подает несовершеннолетний, присутствуя лично, дополнить ст. 27 ГК РФ пунктом, где прописан конкретный перечень требующихся документов, с целью предотвратить разногласия НПА субъектов.

С каждым годом число несовершеннолетних, стремящихся к получению эмансипации, растет. Однако не каждый решается и добивается этого, так как в процессе сталкивается с различными проблемами, возникающими из-за недостаточно ясного законодательного регулирования.

VR-ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ

*Ермолина Светлана Юрьевна, Болотова Татьяна Юрьевна,
ГБПОУ «Пермский колледж предпринимательства и сервиса»
Руководитель: Лутченко Татьяна Васильевна*

Дизайнер — это планировщик с чувством прекрасного
Bruno Munari

В современном дизайне сложно провести грань между художественным замыслом и научно-техническими достижениями. Архитекторы давно не используют бумагу, карандаш или линейку для создания планов. Более того, сам этот процесс стал намного проще, продуктивнее и интереснее, напоминая скорее игру, чем кропотливый труд. Теперь каждый может продумать дом своей мечты, используя программы для дизайна интерьера и планировки квартиры.

Цель работы: изучение программных продуктов отечественных разработчиков для создания интерьеров в виртуальной реальности.

Задачи исследования:

1. Изучить теоретические основы понятия и виды «виртуальной реальности»;
2. Исследовать возможности программ для создания интерьеров;
3. Создать собственный проект в одной из программ.

Объект исследования: программы для создания интерьеров виртуальной реальности.

Предмет исследования: создание проекта интерьера квартиры с 3D-визуализацией.

Гипотеза исследования: на рынке программного обеспечения есть российские программы-планировщики помещений с 3D-визуализацией, способные конкурировать с зарубежными программами.

Само по себе слово «виртуальный» далеко не новое — оно появилось в английском и латинском языках в конце XV века. Виртуальным могли называть любой предмет или явление, о котором имели четкое представление, но которого не существовало в реальности. В середине восьмидесятых годов произошел прорыв в разработке систем виртуальной реальности. Тогда же и появился термин "Virtual Reality", который в 1985 г. ввел Джарон Леньер, являющийся в настоящее время одним из известнейших специалистов в области VR. Выделяют 5 основных видов реальностей:

- VR (virtual reality) — виртуальная, или искусственная реальность;
- AR (augmented reality) — дополненная реальность;
- MR (mixed reality) — смешанная реальность;
- XR (extended reality) — расширенная реальность;
- RR (real reality) — реальная, или опосредованная реальность.

Нарастающая мощность компьютерных систем и цифровых методик подняли технологию на принципиально новый уровень, позволяя выйти не только на рынок индустрии развлечений, но и охватить широкий спектр новых сфер деятельности человека. Современные студии дизайна интерьера в процессе работы над проектами все чаще используют VR-визуализацию (технологию визуализации реальности в виртуальном пространстве). С помощью очков виртуальной реальности и специального

программного обеспечения можно перенестись в “готовый” интерьер задолго до того, как он будет реализован в реальности.

Преимущества технологии Virtual Reality:

- возможность предоставить заказчику несколько решений на выбор; более быстрое завершение работы над проектом благодаря удобной демонстрации и ускоренному утверждению проекта;
- высокая точность отображение фактур стен, полов, мебели;
- возможность рассмотреть помещение в разное время суток, имитировать естественное и искусственное освещение;
- разные варианты взаимодействия с объектами окружения.

Существует много компьютерных программ для создания интерьеров в виртуальной реальности. Эти программы имеют свои достоинства и недостатки. В ходе работы рассматривались программы не только отечественных разработчиков, в процессе исследования проведен анализ компьютерных программ для создания интерьеров в виртуальной реальности, созданы проекты интерьеров. Из российских программ были изучены: Remplanner, Дизайн интерьера 3D, из зарубежных: PRO100, Sweet Home 3D, SketchUp

С помощью программы Remplanner можно своими руками создать профессиональный дизайн-проект 3D в режиме онлайн без скачивания программ и без особых навыков. Понятный интерфейс позволяет освоить ее самостоятельно, помогает создать дизайн-проект дома и чертежи для ремонта. На разных листах содержится информация об электрике, отделке, мебели и других составляющих рабочего проекта. Программа полностью на русском языке, есть онлайн-помощник и подсказки. С помощью планировщика можно создать чертежи с размерами, план расстановки мебели, оценить свой проект будущего ремонта в 3D и распечатать чертежи, рассчитать количество материалов для работы и смету.

В профессиональной версии программы: визуализация 3d, печать альбома чертежей в виде файла pdf, возможность одновременной работы с несколькими вариантами планировок.

Также российские разработчики ПО предлагают использовать программу - Дизайн интерьера 3D. Программа для 3D моделирования интерьера предоставляет широкий функционал, объемный каталог мебели, вариантов отделки и цветов. В ней можно спроектировать как интерьер отдельной комнаты, так и целого дома, в том числе состоящего из нескольких этажей. Даже в пробной версии достаточно возможностей для создания качественного проекта. Интерфейс понятный, на русском языке, по проекту квартиры можно устроить виртуальную экскурсию. В программе можно сохранить готовый план, редактировать его или распечатать.

Для реализации дизайнерского замысла, была использована программа Дизайн интерьера 3D, спроектирован интерьер однокомнатной квартиры. Преимуществом программы, несомненно, является интерфейс, он интуитивен и прост, особенно для начинающих пользователей. Очень удобно расположены инструменты, понятно их назначение и способ применения. Легко строится точный план квартиры, соблюдая ориентацию на реальные параметры. Легко выполняется коррекция размеров и формы комнат, удобно подбирать, изменять и расставлять предметы интерьера с помощью

программы. Программа предлагает три различных вида просмотра: 2D, 3D, функцию «Виртуальный визит» можно посмотреть только в полной версии.

Вывод: Программы для создания интерьеров в виртуальной реальности позволяют существенно сократить время на этапе согласования проекта и получить в итоге результат, радующий и заказчика, и дизайнера. На российском рынке программного обеспечения действительно есть программы, способные конкурировать с зарубежными разработчиками. Наша будущая профессиональная деятельность связана с творчеством, а именно с дизайном, и уверены, что проекты будем воплощать с использованием программ для создания интерьеров в виртуальной реальности.

Список литературы

1. Кирюшин А.В. Виртуальная реальность/Алексей Кирюшин. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2018. - 248 с
2. <https://buroarc.ru/services/dizayn-interera-v-virtualnoy-realnosti>
3. <https://dia.by/blog/kejsy-studii-dia/virtualnaya-realnost-vr-novyj-podhod-v-dizajne-interera/>

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭЛЕКТРОННОГО АРХИВА

*Жигунова Анастасия Андреевна, Спиридонова Наталья Валерьевна,
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»
Руководитель: Зуева Елена Николаевна*

Цель исследования – проанализировать нормативные требования к электронному архиву, выявить основные проблемы и перспективы обеспечения сохранности электронных документов.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Подготовить анализ нормативных требований к хранению электронных документов в Пермском крае.
2. Дать общую характеристику электронным документам и электронным архивам.
3. Сравнить организацию хранения электронных документов на предприятиях.
4. Провести опрос среди респондентов с целью изучения перспектив хранения электронных документов.
5. Определить проблемы хранения электронных документов в архивной отрасли.
6. Выявить перспективы обеспечения сохранности электронных документов в архивной отрасли.

Объект исследования: Общество с ограниченной ответственностью "Центр нормативно-технической документации "КОДЕКС" и Министерство транспорта Российской Федерации Ространснадзор.

Предмет исследования: архивное хранение электронных документов и его нормативно-правовое регулирование.

Методы: опрос, аналитический, графический

Гипотеза: в ближайшие годы функции систем электронного документооборота будут расширяться и адаптироваться под новые законы и нормативные акты.

В связи со стремительным развитием технологий и их повсеместным внедрением электронный документооборот и архивные работы занимают наиболее высокую позицию по сравнению со своим бумажным аналогом.

Увеличение объемов информации и внедрение компьютерных технологий стали предъявлять повышенные требования к организации информационно-документационного обслуживания. В этих условиях возникает необходимость рационализации отработанных методов поиска, обработки и хранения информации (документов) с разработкой новых приемов, режимов и методик оценки, анализа и оптимизации документационных потоков предприятия, используя современные компьютерные технологии.

На сегодняшний день электронный документооборот активно внедряется во все сферы информационной деятельности современного общества. Системы электронного архива качественно улучшают процесс работы с документами руководителей и предметных специалистов всех уровней, существенно сокращают время рутинной работы с документами.

По итогам проведенного опроса можно так же отметить, что люди благоприятно настроены к переходу на электронный формат. Большинство респондентов считает электронные архивы гораздо удобнее в использовании, чем бумажные. Пояснения на данный вопрос расходятся, но общий смысл ответов в том, что не требует больших затрат по времени, выделения больших площадей для хранения и в электронном виде документы не подвержены физическим повреждениям. Так же, по их мнению, перспективы развития электронного документооборота в архивной отрасли обуславливается эпохой модернизации и переходом на новый формат.

За жизненный цикл организации скапливается огромное количество документов. Причем организации обязаны обеспечить сохранность многих из них. В такой ситуации удобно использовать электронные архивы.

Мы предлагаем данным организациям создать электронный архив, так как его создание поможет обеспечить такие задачи как: оперативный поиск документов, надежность и защищенность баз данных, экономию времени, сохранность документов. Мы так же предлагаем ввести новые федеральные законы об электронном архиве, об электронном документе и об электронном документообороте. Они смогут регулировать электронные документы и электронный документооборот в более точном направлении деятельности.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 25.10.2004 № 125-ФЗ «Об архивном деле в Российской Федерации»
2. Федеральный закон «Об архивном деле в Российской Федерации» 22.10.2004 №124-ФЗ
3. Федеральный закон от 06 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи»
4. ГОСТ Р7.0.8-2013 «Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения».

5. ГОСТ Р53898-2010. «Системы электронного документооборота. Взаимодействие систем управления документами. Требования к электронному сообщению»
6. ГОСТ Р54471-2011/ISO/TR 15801:2009. «Системы электронного документооборота. Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надежности»
7. ГОСТ Р7.0.8-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения»

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА МОЛОКА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

*Захарова Александра Анатольевна,
ГБПОУ «Пермский машиностроительный колледж»
Руководитель: Поспелова Ирина Анатольевна*

Молоко – продукт повседневного спроса. Оно содержит все необходимые человеку вещества и является уникальным как по номенклатуре, так и усвояемости сбалансированности содержащихся компонентов.

В последнее время молоко подделывают, добавляют крахмал для густоты, разбавляют водой, добавляют соду и мел, для того, чтобы продлить срок годности молока. Поэтому, было решено исследовать молоко, которое часто употребляют в пищу

Цель исследования - определить качество молока путем изучения его свойств.

Задачи исследования - выявить опытным путем наличие примесей (крахмала, соды, мела, воды) в молоке; разработать практические рекомендации по определению качественного состава молока в домашних условиях.

Актуальность выявленной проблемы и ее социальная значимость определили тему исследования: «Определение качества молока в домашних условиях».

Предмет исследования - коровье молоко.

Объект исследования - процесс определения качества молока.

Гипотеза - в составе коровьего молока, продаваемого в магазинах, могут оказаться примеси, не заявленные производителем, не предусмотренные стандартом и не несущие такие полезные свойства, как настоящее молоко. Возможно ли в домашних условиях определить наличие этих примесей?

Внедрение в практику - разработка рекомендаций по определению качества молока в домашних условиях.

Молоко, продаваемое в магазинах, может быть разбавлено водой, содержать крахмал или другие добавки. В домашних условиях проверить качество молока очень просто.

1. Для того, чтобы молоко долго не портилось, производители добавляют в него мел или соду. Капните в молоко сок лимона или 9% раствор уксуса. Если произошла химическая реакция образование пены или газа, значит, в молоко добавлен мел или сода. При этом молоко мгновенно скиснет (створожится).

2. Крахмал добавляют в молоко для придания большей густоты. Выявляется это просто: ближе ко дну посуды молоко густое, а кроме того, появляется крахмальным

привкус. Если такое молоко вскипятить, то получится клейстер. Молоко, в которое добавлен крахмал, синее от примеси нескольких капель спиртовой настойки йода, в то время как чистое молоко при подобной реакции желтеет. С помощью йода можно открыть самые незначительные количества крахмала.

3. Для определения исходных веществ, из которых изготовлено молоко можно поставить его скисать. Если в течении 1-2 суток молоко превратится в простоквашу, значит оно сделано из цельного коровьего молока, если же нет – то из восстановленного сухого молока с добавлением регуляторов кислотности (сода или мела).

Для проведения эксперимента по определению качества молока было взято молоко торговых марок «Кунгурское», «Нытвенское» и «Ашатли».

Для обнаружения крахмала молоко налили в прозрачные контейнеры, капнули в них йод и наблюдали несколько минут. Ни одно молоко не изменило своей окраски на синий цвет, что свидетельствует об отсутствии крахмала в этих образцах молока.

Для того чтобы определить, разбавлено молоко водой или нет, в прозрачные контейнеры налили всех трех образцов молока, несколько капель спиртового раствора бриллиантового зеленого (для наглядности) и добавили спирта. Молочный белок сворачивается под воздействием спирта. Если молоко качественное, то оно очень быстро превратится в крупные хлопья. Чем больше воды добавлено в молоко, тем дольше белок будет сворачиваться - больше требуется времени для появления хлопьев и тем меньше они будут. Результаты опытов были следующими:

1. Молоко «Ашатли» - крупные хлопья образовались через 1-2 секунды, что свидетельствует о том, что молоко изготовлено из цельного коровьего молока, которое не разбавлено водой.

2. Молоко «Кунгурское» - мелкие хлопья образовались через 5 секунд, что свидетельствует о том, что молоко изготовлено не из цельного коровьего молока и разбавлено водой.

3. Молоко «Нытвенское» - хлопья среднего размера образовались через 3-2 секунды, что свидетельствует о том, что молоко изготовлено из цельного коровьего молока и не разбавлено водой.

Для определения наличия в молоке соды или мела, в образцы молока налили уксусной кислоты. Молоко во всех трех образцах створожилось, а в «Кунгурском» молоке наблюдали интенсивное образование пены - в молоко добавлен мел или сода.

В ходе проведенных экспериментов гипотеза о том, что в составе молока могут оказаться примеси, не заявленные производителем, не предусмотренные стандартом и не несущие полезные средства как настоящее молоко, подтвердилась. В составе молока «Кунгурское» были обнаружены примеси, не заявленные производителем.

Многие люди не задумываются о качестве молока и употребляют не качественный продукт. Не каждый решит проверить достоверность состава на упаковке от производителей, но благодаря экспериментам можно отметить хорошее молоко «Ашатли» и «Нытвенское». В молоке «Кунгурское» опытным путем были выявлены примеси (сода, мел, вода)

Молоко – ценный пищевой продукт. В нем содержатся все необходимые человеку вещества.

Пейте качественное молоко и будьте здоровы!

АНГЛИЙСКИЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ КАК СПОСОБ ОБРАЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОГО СЛЕНГА

*Зоренко Виктория Сергеевна,
ГБПОУ «Пермский колледж предпринимательства и сервиса»
Руководитель: Манташова Виктория Валерьевна,
преподаватель иностранного языка*

Цель работы: оценить значимость компьютерного и Интернет сленга; выявить, существует ли необходимость в использовании сленга; понять, можно ли обойтись в речи без него; составить словарь английских заимствований, используемых в компьютерной сфере современного русского языка.

Задачи:

1. Дать определение сленгу.
2. Изучить причины появления компьютерного и Интернет сленга.
3. Узнать способы образования сленга.
4. Определить, является ли компьютерный и Интернет сленг языковой нормой.
5. Выяснить, какие слова наиболее часто используются в нашей речи на данный момент.

Объектом исследования стала прочно обосновавшаяся в русском языке англоязычная лексика, используемая в области компьютерных технологий.

Предмет исследования: англицизмы в сфере Интернет и компьютерных технологий.

Гипотеза: английские заимствования укоренились в русскоязычной речи.

Актуальность исследования заключается в том, что современных условиях вопрос об англицизме вызывает серьезные опасения, поскольку заимствования распространяются с большой скоростью и могут привести к обесцениванию русского языка. Тем не менее, в настоящее время большая часть населения часто использует заимствования, в том числе в сфере IT.

Этапы работы:

1. Подготовительный: уточнение темы, определение цели работы, задач, объекта, предмета, выбора методов исследования, изучение литературы по данной теме.

2. Исследовательский: оценка потребностей молодежи в использовании англоязычных слов в области IT, выявление наиболее часто употребляемых слов, сбор материала, обработка полученного материала, формулирование выводов, анализ результатов исследования, составление словаря, который поможет разобраться в значении слов, познакомиться с их написанием и произношением.

3. Внедренческий: оформление исследовательской работы, подготовка презентации, словаря, внесение поправок.

Практическая значимость: составление словаря облегчит беспрепятственное понимание собеседников разных поколений и сверстников в компьютерной сфере.

Методы исследования:

- Анализ информации;
- Конкретизация материала;

- Изучение словаря.

- Анализ рефератов по теме «Английские заимствования в сфере компьютерных технологий».

Описание проекта: данное исследование является

- информационным по виду деятельности;

- междисциплинарным по содержанию;

- долговременным по времени выполнения.

Основная часть. Многие лингвисты отмечают, что в настоящее время русский язык претерпевает многочисленные изменения, в том числе и за счет заимствований из других языков. Но по большей части именно английские слова переходят в русский язык и закрепляются в нем на долгое время, а также становятся неотъемлемой частью нашей жизни. Это явление называется англицизмом.

XXI век – век информационных технологий, и в связи с распространением компьютерной техники и стремительным развитием Всемирной паутины среди англицизмов в русском языке широко используется компьютерный сленг. В работе рассмотрено явление англицизма как способа образования компьютерного сленга.

Согласно словарю С.И.Ожегова, англицизм – это слово или оборот речи в каком-нибудь языке, заимствованные из английского языка или созданные по образцу английского слова и выражения.

Следует отметить, что современное развитие компьютерной науки привело к созданию специальной терминологической системы, отличающейся многообразием техницизмов и профессионализмов. Многие компьютерные термины, ранее известные только узким специалистам, стали теперь актуальными для очень широкого круга людей – пользователей компьютеров.

Компьютерный сленг – разновидность сленга, используемого как профессиональными (например, IT-специалистами), так и другими пользователями компьютеров.

Например, Бан – запрет для пользователя отправлять сообщения, используется на форумах или в чатах. Производные слова: *банить, забанить*. (англ. ban – запрет).

Коннект – используется в смысле интернет-соединения (от англ. to connect – соединять, связывать, объединять).

Спам – непрошенное рекламное сообщение, сетевой мусор, мусорная почта, рассылаемая по электронной почте в личные почтовые ящики или телеконференции (от англ. spam – нежелательная почта).

Большинство исследователей сходятся во мнении, что в активное проникновение в русский язык интернет-сленга и англицизмов плохо сказывается на культуре нашей речи и не является речевой нормой. Действительно ли существует проблема снижения уровня культуры речи и грамотности? Является ли компьютерный и Интернет сленг языковой нормой?

Одной из причин является появление новых слов в науке и технике. Ни для кого не секрет, что родиной большинства компьютерных технологий являются Соединенные Штаты Америки. Таким образом, отсутствие в русском языке достаточного количества стандартизированной терминологии в этой области влечет за собой тенденцию к заимствованию компьютерного сленга из английского языка.

Англицизмы нужно использовать уместно и оправдано, и этот подход мы считаем совершенно правильным.

Выводы. В ходе исследовательской работы подтвердилась гипотеза, что английские заимствования укоренились в русскоязычной речи.

Благодаря заимствованиям интерес к английскому языку значительно возрос. Интернет-сленг расширяет возможности общения, обогащает речь, делая ее более коммуникабельной и открытой, раскрепощенной.

В русском языке действительно большое количество слов иноязычного происхождения, в том числе в компьютерной сфере, обойтись без которых нам будет трудно. В начале работы были поставлены цели: оценить значимость компьютерного и интернет сленга; выявить, существует ли необходимость в использовании сленга; понять, можно ли обойтись в речи без него; составить словарь английских заимствований, используемых в компьютерной сфере современного русского языка. В результате исследования все задачи были выполнены, цель достигнута. Мнения о роли заимствованных слов различаются, но что касается компьютерной сферы, мы понимаем, что английские заимствования являются терминологической лексикой. Следовательно, компьютерная сфера невозможна без англицизмов.

Библиографический список

1. Голованова, Д. С. Влияние интернет-сленга на речевую культуру современной молодежи / Д. С. Голованова, И. Н. Якименкова. – Текст: непосредственный // Юный ученый. – 2019. – № 3 (23). – С. 1-3. – URL: <https://moluch.ru/young/archive/23/1409/> (дата обращения: 30.03.2023).
2. Кулажко, С. А. Англоязычные заимствования как основной способ образования компьютерного сленга / С. А. Кулажко. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2012. — № 7 (42). — С. 158-160. — URL: <https://moluch.ru/archive/42/5149/> (дата обращения: 02.04.2023).
3. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. - М.:Аз, 1996 (дата обращения: 29.03.2023).
4. Словарь компьютерных терминов, сокращений и сленга [Электронный ресурс]: remontnik-pk.ru //URL: <https://remontnik-pk.ru/2172/>(дата обращения: 31.03.2023).
5. Словарь компьютерного сленга [Электронный ресурс]: сайт словарей молодежного, компьютерного и другого сленга и жаргона //URL: http://slander.ru/?mode=library&r_id=2&page=34 (дата обращения: 31.03.2023).
6. Титова Е. А. Англицизмы или заимствования в русском языке [Электронный ресурс]: педпроект .рф //URL: <https://педпроект.рф/титова-е-а-публикация/> (дата обращения: 02.04.2023).

ПРИЧИНЫ ПОЖАРОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РОССИИ

*Иванова Дарья Максимовна,
ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум», филиал с. Бершеть.
Руководитель: Петухова Любовь Дмитриевна*

Цель исследования - выявление возможных причин возникновения пожаров в образовательных учреждениях России.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- ознакомиться с правилами пожарной безопасности (ППБ) в образовательных учреждениях на сайте МЧС России.
- сопоставить пожары в период с 2015 по 2020 год с требованиями ППБ в образовательных учреждениях.
- организовать опрос студентов группы В-9-21 и преподавателей ГБПОУ ПАПТ филиал с. Бершеть, интервью сотрудника МЧС России.

Объект исследования: пожары в образовательных учреждениях России.

Предмет исследования: причины возникновения пожаров в образовательных учреждениях России.

Гипотеза: чаще всего пожары в образовательных учреждениях России возникают из-за неисправного оборудования, нарушения правил пожарной безопасности при эксплуатации электроприборов, а также из-за халатного обращения к требованиям норм электропроводки.

Согласно данным с сайта МЧС России, чтобы избежать возникновения пожаров в учебных заведениях нужно придерживаться следующих пунктов:

1. Необходимо всему персоналу образовательных учреждений и учащимся соблюдать правила пожарной безопасности.
2. Также выходя из кабинета или столовой перед покиданием учебного заведения необходимо удостовериться, что все электроприборы отключены от сети, если вы обнаружили электроприбор, который подключен к сети немедленно отключите его.
3. Запрещается оставлять электроприборы в лаборантских биологии, химии и физики.
4. Также необходимо осуществлять контроль за качеством электропроводки. Она должна быть новая и надлежащего качества.

Ознакомимся с пожарами, произошедшими в период с 2015 по 2020 год.

Происшествия в школах РФ:

- 3 сентября 2015 года в казанской школе № 15 загорелся ноутбук на столе преподавателя в закрытом кабинете, затем огонь перекинулся на стол.
- 4 сентября 2017 года в Москве в школе № 400 произошло возгорание электропровода в школьной столовой.
- 28 февраля 2020 года в Самарской школе № 3 в лаборантской кабинета биологии загорелся чайник. Потом огонь перешел на реактивы.

Мы проанализировали данные происшествия, сопоставили их с требованиями ППБ в учебных заведениях, и узнали, какие требования ППБ чаще всего игнорировались:

- оставленные без присмотра включенные электроприборы
- хранение электроприборов в лаборантских
- игнорирование контроля за качеством электропроводки
- оставление непотушенных окурков.

В практической части провели опрос преподавателей и студентов ГБПОУ «ПАПТ» филиала с. Бершеть, а также сотрудника МЧС России.

Взяв интервью сотрудника МЧС РФ узнали, основными причинами пожаров в образовательных учреждениях России чаще всего являются короткое замыкание, нарушение правил пожарной безопасности при эксплуатации электроприборов.

Из 13 студентов принимавших участие в опросе 8 человек назвали самую распространенную причину пожаров в учебных заведениях - неисправность электропроводки; 4 человека - нарушение правил эксплуатации электроприборов, и лишь один студент считает, что причиной пожара также может являться поджог.

По мнению преподавателей и сотрудника МЧС России, причиной пожара в учебных заведениях может стать нарушение ППБ при эксплуатации электроприборов.

Благодаря проведенному исследованию, выдвинутая гипотеза подтвердилась, что большинство пожаров в образовательных учреждениях происходят из-за проблем с электропроводкой и неправильной эксплуатации электроприборов.

Результат исследования – разработана памятка "По пожарной безопасности для преподавателей и студентов"



Рисунок 1.Памятка «По пожарной безопасности для преподавателей и студентов»

Список литературы:

1. <https://compbez.ru/deystviya-personala-pri-vozniknovenii-pozhara-v-shkole.html>
2. <https://fireman.club/literature/analiz-obstanovki-s-pozharami-i-ih-posledstviy-na-territorii-rt-za-9-mesyatsev-2020-goda/>
3. http://xn-----5cdabpnn3clplkte7at4a7e.xn--p1ai/publ/vse/osnovnye_prichiny_pozharov_v_obrazovatelnykh_organizacijakh/1-1-0-350

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОЗНАНИЕ МОЛОДЕЖИ

*Иванова Дарья Сергеевна,
ГБПОУ «Краевой индустриальный техникум имени В. П. Сухарева».
Руководитель: Мукминова Эльмира Аминовна*

Цель исследования: изучение экологического сознания молодежи и убеждение их в том, что защита и поддержание экологии – это важно.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи.

1. Ознакомиться с литературой и интернет - источниками.
2. Аргументировать свою точку зрения перед публикой и доказать, что экология важна.

Объект исследования: экология и экологическое сознание молодежи.

Предмет исследования: экологическое сознание студентов 1-2 курса ГБПОУ «КИТ им. В. П. Сухарева».

Гипотеза: современная молодежь небрежно относится к экологии окружающей среды, не зная, что такое «экологическое сознание».

В данной исследовательской работе представлено определение экологического сознания, виды экологического сознания, итоги опроса среди студентов техникума, который, дает представление об экологическом сознании и воспитании молодежи. Можно выделить важный аспект в воспитании экологического сознания – это развитие гуманного отношения к природе, способность воспринимать и чувствовать ее красоту, умение бережно относиться ко всем природным явлениям.

Важно отметить, что позитивные сдвиги в решении экологических проблем возможны при условии формирования эгоцентрического экологического сознания и этико-экологической позиции, которые закладывают основы экологически ответственного поведения. Для этого необходимо систематическое экологическое просвещение (в рамках учебных заведений, по каналам СМИ), затрагивающее тему угрозы здоровью, поскольку акцент на здоровье людей – это своего рода канал, который позволит усилить экологическую ориентированность молодежи и общества в целом. Также для активизации природоохранной деятельности молодых людей следует создавать специальные условия для их участия в экологических мероприятиях в рамках учебных заведений, иных социальных институтов и объединений. Результаты представлены в таблице 1.

Опрос среди жителей нашего города разных возрастов показал, что в нашем обществе думают про экологию. Результаты опроса представлены в диаграммах.



По результатам исследования можно сделать вывод, что молодежь города Перми знает про экологическую обстановку в городе. Также знают про отдельные проблемы и их последствия предприятия, которые масштабно влияют на экологическую обстановку окружающей нас среды.

Многие студенты техникума участвуют в различных экологических акциях, состоят в волонтерских объединениях города и образовательной организации. Комментарий одного из участников: «Помогать городу и природе – это в первую очередь благо для себя, для души. От того, что ты помогаешь, становится очень тепло и радостно внутри. Также, когда ты видишь, что не ты один заинтересован в этом деле, то появляется вера: наладить экологию и привлечь еще людей – возможно! В любом случае, делать добрые дела нужно и важно».

В результате данной работы хочется призвать молодое поколение и остальных жителей Перми задуматься над тем, в какой среде мы живем, и что нужно сделать для улучшения нашего города!

Список литературы:

1. Лещинская В.В. Пути развития молодежных экологических инициатив. Их роль в формировании нового общественного природоохранного движения России. // На пути к устойчивому развитию России. – 2014. – № 67. – С.73-78.
2. Медведев, В.И., Алдашева, А.А. Экологическое сознание: Учебное пособие. Изд. второе, доп. – М.: Логос, 2001. – 384 с.

Таблица 1 – Экологические объединения

Название объединения	Позиция	Мероприятия
Зеленые десантники.	«Необходимо стремиться к тому, чтобы экология воспринималась не только как наука, но и как часть философии жизни».	Более 60 субботников состоялось по всей России при поддержке Российского экологического оператора в рамках проекта «Зеленый десант» в апреле и мае 2022 года. В них приняли участие почти 3,5 тысячи человек, которые собрали 62,7 тонны отходов.
Клуб экологических добровольцев Прикамья (Эковечеринка).	«Эковечеринка помогла понять, что, с одной стороны, у нас много экологических инициатив, интересных идей и заинтересованных и готовых действовать людей».	Силами добровольцев приведено в нормативное состояние 583 километра береговой полосы, обустроены более 150 родников и прудов, проведено более 15 тысяч мероприятий эколого-просветительской и природоохранной направленности с участием более 816 тыс. человек.
Юрий Хохлов и Юлия Хохлова руководители Пермского краевого отделения Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы»	«Если каждый признает свою ответственность за создание благоприятной экологической обстановки и начнет действовать уже сейчас, то через пять лет мы будем не только мечтать о том, как жить в чистом и комфортном зеленом городе, но и наслаждаться жизнью в нем».	Создается проект к 300-летию нашего города. «Тропа к Егошихе» – экопроект, в котором они вместе с партнерами приглашают жителей и гостей города прикоснуться к многослойной истории и удивительной природе Перми.
Анна Кондратьева популяризатор zero waste и координатор пунктов вторсырья «Разделяю сердцем».	«Чтобы выбраться из мусорного кризиса, мы должны глубоко пересмотреть наши отношения с мусором. Это потребует отказа от некоторых заведомо перерабатываемых вещей».	Сегодня Анна – одна из первых в городе, кто решил полностью и всерьез следовать принципам экологического здоровья. Целью является свести отходы почти к нулю: в виде одной банки мусора за год. Для этого она начала избегать упаковок и пластика, заменила одноразовые вещи на многоразовые, продуктовые пакеты поменяла на тканевые мешочки, а все отходы сдает на переработку.

<p>ГБПОУ «Краевой индустриальный техникум» имени В. П. Сухарева» - «Команда волонтеров».</p>	<p>«Заботимся о планете, чтобы не искать другую»</p>	<p>Волонтерская команда техникума под руководством Ольги Васильевны Кордюковой, трудятся на благо общества, реализуя социальную значимость, безвозмездно выполняют огромное количество работы: убирают улицы, распространяют брошюры социальной кампании, работают на спортивных мероприятиях, помогают в больницах, домах престарелых, детских домах и многое, многое другое. Бескорыстные поступки в современном мире – редкость, но они так необходимы. Вместе с ней трудятся 80 человек со всех курсов техникума.</p> <p>Еще один руководитель - Полякова Ольга Анатольевна, которая ежегодно выходит на субботник в Черняевский лес вместе с студентами техникума в сотрудничестве с СИБУРом и СОШ №132. Проводят субботник на «Чистом берегу» - оборудованное место для инвалидов.</p> <p>Экологические акции: сбор батареек, пластиковых крышек, происходит обмен книгами, т.е. мы их не сдаем в макулатуру и тем самым продлеваем жизнь бумажного изделия.</p> <p>С Поляковой Ольгой Анатольевной работали 30 человек.</p>
--	--	--

МЕДИАЦИЯ: ТЕХНОЛОГИЯ УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ В РОССИЙСКОМ ПРАВЕ

*Игнатьева Юлия Сергеевна,
ГБПОУ «Пермский машиностроительный колледж»
Руководитель: Чебан Жанна Владимировна*

Цель исследования - изучение общей характеристики медиации, как техники регулирования споров.

Для достижения данной цели, необходимо решить следующие задачи:

- раскрыть понятие «процедура медиации»;
- определить в каких ситуациях может использоваться медиация;
- рассмотреть каким образом происходит процедура медиации и кто именно может ее проводить;
- выявить проблемы применения медиации к некоторым видам правоотношений.

Объектом исследования выступают общественные отношения, складывающиеся в процессе применения института медиации в рамках гражданского права.

Предметом исследования являются нормы современного российского права, определяющие порядок применения процедуры медиации в процессе разрешения гражданско – правовых споров и конфликтов.

Гипотеза: медиация является одной из лучших альтернативных технологий разрешения споров в российском законодательстве.

Медиация является одной из технологий альтернативного разрешения и урегулирования споров между гражданами без вмешательства судебной инстанции. В истории России первые сведения об использовании примирительных процедур при разрешении споров и конфликтов у славянских народов относятся к VI веку нашей эры. Позже эта процедура разрешения споров и конфликтов превратилась в один из способов, который заключался в том, что были ограничены кровные мести. При этом основной целью было именно примирение сторон, а второстепенной — восстановление справедливости. Ведь в те далекие времена, главной задачей было сохранение единства племени для его дальнейшего существования. В настоящее время медиация является одним из способов регулирования споров, который официально зафиксирован в статье 153.5 ГПК РФ.

Медиация является альтернативным внесудебным способом урегулирования спора с участием независимого посредника – медиатора. До 2010 года фактическая посредническая деятельность регулировалась договорами об оказании юридических услуг, а могла и вообще строиться на устных договоренностях. Только после принятия Федерального Закона в Российском законодательстве было официально зафиксировано точное определение понятия, которое прописано в статье 2 Федерального Закона от 27.07.2010 №193-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)». В ней сказано, что процедура медиации – это способ урегулирования споров при содействии медиатора на основе добровольного согласия сторон в целях достижения ими взаимоприемлемого решения.

В медиации посредником, то есть нейтральной стороной называют медиатором. Медиатор – это специалист, призванный содействовать разрешению конфликтов между людьми, организациями и сообществами посредством проведения процедуры медиации.

На сегодняшний день в России профессиональным медиатором может стать любой дееспособный человек, достигший возраста 25 лет, с любым высшим образованием, прошедший обучение по программе подготовки медиаторов. На непрофессиональной основе могут лица, достигшие возраста восемнадцати лет, обладающие полной дееспособностью и не имеющие судимости.

Порядок проведения процедуры медиации прописан в статье 11 Федеральный закон от 27.07.2010 N 193-ФЗ. В которой говорится, что порядок проведения процедуры медиации может устанавливаться сторонами в соглашении путем ссылки на правила проведения процедуры медиации.

Также настоящим законодательством установлен срок проведения процедуры медиации, который не может превышать 180 дней, если же стороны приняли решение обратиться к медиатору в ходе судебного разбирательства по делу, заключили соглашение о проведении процедуры медиации, суд по их ходатайству вправе отложить судебное разбирательство на срок, не превышающий 60 дней.

В процедуре медиации существует 8 этапов ее проведения:

1. Вступительное слово медиатора;
2. Презентация сторон;
3. Дискуссия;
4. Кокус;
5. Формирование повестки дня;
6. Выработка предложений;
7. Подготовка соглашения;
8. Выход из медиации.

При исследовании процедуры медиации существует ряд актуальных проблем, которым до настоящего момента не уделялось должного внимания.

Одной из важных проблем процедуры медиации является несовершенство законодательства в этой сфере. Федеральный закон «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» относительно небольшой и состоит всего лишь из 20 статей, после прочтения которых остаются вопросы и неурегулированные моменты. В связи с чем, немногие люди в нашей стране используют данный метод регулирования споров.

Еще одной важной проблемой является то, что в Законе не прописана ответственность медиатора, также не указано какое именно образование должно быть у медиатора, ведь медиатор должен помочь «неграмотным» в правовой сфере гражданам решить конфликт, и если у медиатора нет юридического образования, то помочь гражданам медиатору будет сложно.

Самая важная и актуальная проблема процедуры медиации заключается в ее низкой популярности среди граждан. Хотя статистика по делам о процедуре медиации каждый год растет, граждане все равно не спешат использовать этот метод решения споров, по сравнению с другими альтернативными процедурами, применение процедуры медиации остается на стабильно не высоком уровне ее использования.

Таким образом, медиация — это новая форма альтернативного урегулирования споров с участием третьей, нейтральной, беспристрастной, не заинтересованной в конфликте стороны.

В настоящее время процедура медиации не пользуется спросом среди граждан Российской Федерации. Это связано с тем, что процедура медиации официально появилась в Российской Федерации относительно недавно и пока еще не успела полностью себя раскрыть и показать.

Хоть процедура медиации не так популярна, как остальные альтернативные процедуры урегулирования споров, но она отлично решает споры граждан, которые не хотят обращаться за решением своих споров в судебные инстанции и благодаря этому она каждый год повышает свои показатели по использованию ее в регулировании споров граждан.

Из исследования можно сделать вывод о том, что на данный момент процедура медиации не является одной из лучших технологий урегулирования споров в Российской Федерации.

КРЕДИТЫ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

*Калашников Михаил Владимирович,
ГБПОУ «Пермский машиностроительный колледж»
Руководитель: Козлова Любовь Александровна*

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что в современном мире возникает значительное число финансовых отношений между различными субъектами экономики. Одно из распространенных финансовых отношений – кредиты.

Без кредитов сложно представить современную экономику. Предприниматели используют кредиты для развития собственного бизнеса, погашения имеющихся задолженностей перед поставщиками. Физические лица получают кредиты, чтобы приобрести дорогостоящие товары, провести ремонт, отправиться в путешествие.

Кажется, что нет ничего проще и легче, чем получить кредит и покупать, покупать, покупать. Низкий кредитный рейтинг сейчас тоже не является к этому помехой: компании микрозаймов предлагают свои услуги едва ли не на каждом шагу. Получить кредит можно даже не выходя из дома, через Интернет. По данным сайта banki.ru за 2022 год около 40% населения России оформили кредиты, что составляет 53,2 млн.чел.

Объект исследования: финансовые отношения в экономике.

Предмет исследования: кредиты.

Цель данного исследования – определение значения кредитов в современной экономике.

Задачи исследования:

- изучить теоретические аспекты кредитования;
- рассмотреть практические стороны кредитования.

Гипотеза исследования: кредиты необходимы для развития экономики.

Краткое описание организации исследования. Кредит – это ссуда, предоставленная кредитором (в данном случае банком) заемщику под определенные проценты за пользование деньгами. Кредиты выдаются физическим лицам и юридическим.

Объективную необходимость кредитования обуславливают два взаимозависимых фактора:

1. Потребность лица в приобретении тех или иных товаров и услуг часто опережает возможности их денежного обеспечения.

2. Субъекты, которые владеют свободными ресурсами, благодаря их передаче заемщику на условиях срочности, платности, возвратности получают возможность приобрести от них дополнительные доходы.

В условиях неопределенности потребительский спрос остается нестабильным, а банки сохраняют повышенные ставки по розничным необеспеченным ссудам (15-20%). Все вместе оказывает существенное давление на потребительское кредитование, чьи темпы роста еще совсем недавно демонстрировали рекордную динамику.

В России чуть более половины розничного кредитного портфеля на конец 2022 года было сформировано ипотечными жилищными кредитами. Именно их положительная динамика позволила сохранить умеренный рост в рознице по итогам года. Вторым крупнейшим сегментом розничного портфеля являются необеспеченные потребительские ссуды (44% в совокупном портфеле на конец 2022 года).

В феврале 2023 года выдано 2,35 миллиона потребительских кредитов на 431,8 млрд.руб., что меньше показателя предыдущего года на 12,3%. Снижение выдачи кредитов может быть связано с экономическими ожиданиями населения, снижением уровня доходов.

Еще во времена пандемии по COVID-19 были введены меры поддержки для кредиторов – кредитные каникулы, которые и сейчас не теряют своей актуальности.

Кредитные каникулы — это период временной приостановки платежей по кредиту (займу) или снижения их размера без штрафных санкций и последствий для кредитной истории. Сейчас кредитные каникулы можно получить по всем видам кредитов и займов, выданных до 1 марта 2022 года, но по каждому из них запросить отсрочку можно только один раз.

Максимальные суммы кредитов, по которым могут быть предоставлены кредитные каникулы, составляют:

- 300 тыс. для физических лиц;
- 350 тыс. для индивидуальных предпринимателей.

Кредитные каникулы для военнослужащих позволяют получить кредитные каникулы по потребительским кредитам и займам, которые они взяли до мобилизации или до начала участия в операции. В том числе по ипотеке и кредитным картам.

Анализ полученных результатов/ В ходе исследования был проведен социологический опрос среди обучающихся колледжа. В анкетировании приняли участие 64 студента групп ПСО-22-1/2; Э-21-2.

По результатам опроса установлено, что 69% опрошенных считают, что кредиты нужны для развития экономики. 59% респондентов считают, что при помощи кредитов можно осуществить желаемые покупки. На вопрос «Пользовались ли Вы (члены вашей семьи, Ваши знакомые) кредитами?» 92% респондентов ответили «да». При этом 55% опрошенных пользуются кредитными услугами Сбербанка, 9% - Альфабанк, 5% - ВТБ.

Цели, на которые берут кредиты, разнообразны: среди ответов на первом месте было приобретение жилья (52%), на втором – покупка автомобиля (17%), на третьем – бытовая техника (9%).

69% опрошенных считают, что кредит иметь на сегодняшний день дорого. 73% респондентов имеют кредитную карту, но стараются ей не пользоваться, так как долг рано или поздно придется возвращать, что может повлечь за собой возникновение нового долга. К тому же, если срок погашения долга будет превышен, то придется заплатить проценты.

Вывод: подводя итог, можно сказать, что кредиты играют важную роль для развития экономики, поскольку позволяют потребителям исполнять свои желания уже сегодня, стимулируя производителей.

Список литературы:

1. Курмукова А. Кредитные каникулы переводят на постоянную основу // Коммерсант. 2023. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5784277> (дата обращения: 21.03.2023).
2. Холодова Е.В., Винделович Н.В. «Проблемные» кредиты // Форум молодых ученых. 2019. №3 (31). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnye-kredity> (дата обращения: 21.04.2023).
3. Шалаева А.А. Потребительский кредит // Инновационная наука. 2017. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/potrebitelskiy-kredit> (дата обращения: 21.04.2023).

АЛГОРИТМЫ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

Калысь Юрий Сергеевич,

ГБПОУ «Краевой индустриальный техникум имени В. П. Сухарева» г. Перми

Руководитель: Седельникова Юлия Анатольевна

Актуальность темы. Умение выделять алгоритмическую суть явления и строить алгоритмы очень важно для человека любой профессии. Алгоритмическое мышление – искусство размышлять, умение планировать свои действия, способность предусматривать различные обстоятельства и поступать соответственно с ними. Понятие алгоритма ценно не только практическим использованием, оно имеет важное общеобразовательное и мировоззренческое значение. Навыки алгоритмического мышления способствуют формированию особого стиля культуры человека, составляющими которого являются: целеустремленность и сосредоточенность; объективность и точность; логичность и последовательность в планировании и выполнении своих действий; умение четко и последовательно выражать свои мысли; правильно ставить задачу и находить окончательные пути ее решения; быстро ориентироваться в стремительном потоке информации.

Предмет исследования: наша повседневная жизнь.

Объект исследования – алгоритмы.

Гипотеза: жизнь современного человека невозможна без структурирования. Алгоритмы существенно облегчают нашу жизнь, многие повседневные проблемы можно решить с помощью них.

Цель: выявление значимости алгоритмов в нашей жизни.

Задачи исследования

1. Познакомиться с понятием «Алгоритм».

2. Составить классификацию алгоритмов.

3. Выделить алгоритмы из окружающего информационного пространства и провести анкетирование.

Понятие алгоритма. Слово «алгоритм» происходит от *algorithmi* – латинской формы написания имени выдающегося математика IX века Аль-Хорезми, который сформулировал правила выполнения арифметических действий «Аль-Хорезми» означает «из Хорезма».

Алгоритм – точное предписание, определяющее процесс перехода от исходных данных к искомому результату.

Классификация алгоритмов. Для решения разных задач требуется разные виды алгоритмов.

Линейный алгоритм является наиболее простым. В нем предполагается последовательное выполнение операций, т.е. друг за другом.

Разветвляющийся алгоритм – алгоритм, содержащий хотя бы одно условие, в результате проверки которого обеспечивается переход на один из двух возможных шагов.

Циклический алгоритм – алгоритм, предусматривающий многократное повторение одного и того же действия (одних и тех же операций) над новыми исходными данными. К циклическим алгоритмам сводится большинство методов вычислений, перебора вариантов. Цикл программы – последовательность команд (серия, тело цикла), которая может выполняться многократно (для новых исходных данных) до удовлетворения некоторого условия. В некоторых случаях при наличии одинаковых последовательностей указаний (команд) для различных данных с целью сокращения записи также выделяют вспомогательный алгоритм.

Вспомогательный (подчиненный) алгоритм – алгоритм, ранее разработанный и целиком используемый при алгоритмизации конкретной задачи.

На всех этапах подготовки к алгоритмизации задачи широко используется структурное представление алгоритма.

Структурная (блок-, граф-) схема алгоритма – графическое изображение алгоритма в виде схемы связанных между собой с помощью стрелок (линий перехода) блоков – графических символов, каждый из которых соответствует одному шагу алгоритма. Внутри блока дается описание соответствующего действия.

Алгоритмы в нашей жизни. Наблюдая за своими действиями, я заметил, что в жизни я постоянно встречаюсь с задачами, для решения которых требуется многократно повторять одни и те же действия.

Самые распространенные алгоритмы – алгоритмы сортировки. Их мы используем при поиске чего-либо, расположенном в алфавитном порядке. Сортировка лежит в основе работы компьютеров. По сути, именно необходимость сортировки послужила причиной создания компьютера.

Мы сортируем вещи, книги, тетради и даже людей! Ведь мы сами выбираем с кем дружить, с кем пойти гулять и т.д.

Кеширование мы используем, разбирая свой шкаф в конце учебного года. Мы перебираем листы бумаги, тетради, книги и прочее. И выбрасываем то, что нам уже не пригодится или пришло в негодность. Мы группируем похожие вещи и решаем их судьбу, затем думаем над тем, как разложить оставшиеся в шкафу.

По такому же принципу устроена и память человека. Постепенно более поздние воспоминания стираются, а те, что свежее – мы можем вспомнить детально. Это вытеснение по давности использования. Поэтому важно повторять пройденный материал перед контрольной работой, экзаменом.

К планированию мы прибегаем каждый день. Расставляя приоритеты в задачах по степени важности и сроку исполнения.

С помощью алгоритмов решаются не только традиционные вычислительные задачи, но и многие другие, возникающие в быту или на производстве. И было бы ошибкой думать, что алгоритмы могут нам пригодиться только в том случае, если мы станем программистами.

Для достижения поставленной цели был выбран метод анкетирования.

В опросе приняли участие 44 человека.

Результаты анкетирования представлены в таблице.

Вопрос	Возраст от 15-19 лет
Знаете ли вы что такое алгоритм?	да, ответили 100%
Замечали ли вы в своей жизни действия по алгоритму?	Да, ответили 81%; нет – 19%
Я могу привести примеры алгоритмов из жизни?	Да, ответили 83%, нет – 17%
Я умею работать по алгоритму?	Да, ответили 66%, нет – 34%
Я умею составлять алгоритм при решении задачи?	Да, ответили 53%, нет – 47%

Заключение. Проведение теоретического и практического исследования с использованием таких методов, как наблюдение, анкетирование, изучение научной литературы; методов анализа и классификации позволило систематично и последовательно решать поставленные задачи и достичь основной цели работы – научно-методическим путем обосновать значимость алгоритмов в нашей жизни.

Алгоритмы управляют всем. С помощью алгоритмов можно решить многие бытовые задачи, их можно применить ко всем жизненным ситуациям, в которых мы сталкиваемся с вопросом нахождения оптимального решения. Это неполный перечень алгоритмов, которые я смог увидеть, заметить и провести некоторую классификацию. В будущем я хочу продолжить это исследование, обогатив свои знания на уроках информатики и используя информацию из повседневной жизни.

Через алгоритмизацию прокладывается путь к автоматизации ручных операций, появляется возможность четко понять, что мы хотим получить в конечном итоге и какие готовы приложить для этого усилия.

Список литература:

1. Игошин В. И. Математическая логика и теория алгоритмов. — 2-е изд., стер.—М.: ИЦ «Академия», 2018
2. Фильм BBC «Тайные правила современной жизни: Алгоритмы» (2015 год)

ТАТАРСКИЙ ЖЕНСКИЙ КОСТЮМ КАК ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

*Кашапова Лилиана Рафиковна,
ГБПОУ «Кунгурский автотранспортный колледж»
Руководитель: Варзаков Игорь Валерьевич*

Мы - жители многонационального Пермского края, и должны знать и уважать историю и культуру народов, населяющих регион. Неотъемлемой части культуры является национальная одежда. И целью моего проекта была реконструкция татарского женского костюма начала XX века.

При этом я решала ряд взаимосвязанных задач:

- сделать общий этнокультурный обзор происхождения татарского населения Прикамья;
- рассмотреть эволюцию и особенности татарского костюма как элемента культуры;
- создать эскиз, подобрать материалы и выполнить реконструкцию костюма для использования на различных внеклассных мероприятиях, в том числе связанных с профориентационной работой со школьниками Кунгура и прилегающих районов Пермского края, особенно тех, где живут представители татарского народа.

В работе над проектом я опиралась на литературу и интернет-ресурсы по этнографии. Особенно значимую помощь мне оказали лично знакомые знатоки татарской истории и быта. Я проживаю в Ергачинском сельском поселении, в состав которого входит моя родная деревня Казаево. Здесь проживает немало татар, большинство из которых бережно хранят национальные традиции. Они общаются на родном языке, организуют традиционные праздники, такие как, например, Сабантуй, Курбан-Байрам, Ураза Байрам. В праздниках нередко участвует практически все население деревни, независимо от возраста и национальности. Огромный вклад в жизнь населенного пункта вносит Казаевский национальный татарский дом культуры, объединяющий жителей самых разных поколений. Ни одно важное событие не обходится без национальных костюмов, которые бережно хранятся почти в каждой семье. Я тоже принимаю самое активное участие в культурной жизни деревни, выступаю в самодеятельности и во многих других мероприятиях, направленных на популяризацию традиционных ценностей. Работники дома культуры- настоящие энтузиасты своего дела- оказали мне огромную помощь своими консультациями в процессе работы над проектом. Немало полезных советов мне дали старожилы села. Эти консультации, практические советы в решающей мере были направлены на то, чтобы национальный женский костюм получился максимально аутентичным, ни в коей мере не противоречащим сложившимся обычаям.

В результате работы над проектом, анализа устных и письменных источников я узнала, что истоки татарского населения Прикамья восходят ко временам Волжской Булгарии- мусульманского государства Средневековья. Потомки волжских болгар постепенно расселялись по сопредельным землям вплоть до Урала. Татарский народ с единым литературным и, практически, общим разговорным языком, культурой и бытом сформировался в период существования государства Золотая Орда. Несмотря на

существующие различия частей татарского народа в разных регионах современной России- это элементы единой этнической общности. Соответственно, одежда прикамских татар тесно перекликается с национальными костюмами татар Поволжья и других частей страны.

Татарский женский костюм представляет собой уникальную систему народного художественного творчества. Все его элементы органично сочетаются друг с другом по стилю, цвету, материалам изготовления. При этом используются национальные орнаменты в виде вышивки, позументов. Основу женского костюма составляют рубаха (кулмек) и штаны (ыштан), сшитые из сравнительно легких тканей, таких как шелк. Рубаха должна быть длинной, почти до щиколоток, отдельно она не носится. Штаны повторяют распространенную у тюркских народов форму поясной одежды- так называемые «штаны с широким шагом». Важной составляющей костюма является камзол, сшитый из тяжелых, например, бархатных тканей, украшенный тесемочной отделкой. Традиционной татарской обувью считаются кожаные сапоги и туфли без ранта, напоминающие современные тапочки. Обувь непременно имеет загнутые вверх носки, поскольку, по традиционным поверьям, нельзя царапать мать-землю.

В качестве головного женщины чаще всего используют платок, плотно повязанный вокруг головы, закрывающий лоб и с концами, завязанными на затылке. В этой традиции отражаются древние, восходящие еще к язычеству, воззрения о магии волос, позднее закрепленные исламом, который настоятельно рекомендует скрывать очертания фигуры. В качестве альтернативе платку татарские женщины носят также тубетейку из нескольких слоев ткани, прошитых шелковыми или хлопковыми нитями, и украшенную вышитым узором. Интересно отметить, что мастерами по изготовлению даже мужских тубетеек нередко выступают женщины, и их искусство пользуются большим уважением. Завершают этот ансамбль ювелирные украшения, в том числе с использованием драгоценных металлов и камней. Женские украшения испокон веков служили показателем материального достатка и общественного статуса семьи.

Для реконструкции женского татарского костюма я использовала белый шелк и коричневый атлас, нитки соответствующих цветов, тесьму для камзола и другую фурнитуру. Выкройки мне помогли подобрать энтузиасты из интернет-сообществ, посвященных татарской национальной культуре. Процесс изготовления костюма потребовал вдумчивости и большой аккуратности в работе над каждым элементом. В результате, по оценкам специалистов, ансамбль получился вполне аутентичным. Работа над проектом дала мне новые знания по истории и культуре моего народа, способствовала развитию умения и навыков моделирования, кройки и шитья, что, несомненно, будет очень полезно в дальнейшей жизни. Созданный мною костюм уже успешно используется на внеклассных мероприятиях, вызывая большой интерес сверстников, и способствуя, тем самым, взаимному изучению и сохранению культуры народов нашего родного Пермского края.

РАЗРАБОТКА ИСТОРИКО–БИОГРАФИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОВЕДЧЕСКОЙ ЭКСКУРСИИ ПО г. ПЕРМИ И РАСЧЕТ ЕЕ СТОИМОСТИ

*Кривец Алина Айдаровна,
ГБПОУ «Пермский колледж предпринимательства и сервиса»
Руководитель: Герман Ксения Александровна*

Цель исследования – разработка историко-биографической литературоведческой экскурсии по городу Перми и расчет ее стоимости.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Познакомиться с теоретическими основами и научными источниками по историко-биографическому и литературоведческому видам туризма.
2. Проанализировать реализуемые экскурсионные маршруты по городу Пермь.
3. Разработать техническую документацию экскурсионного маршрута и расчет его стоимость.

Объект исследования: историко-биографический литературоведческий туризм.

Предмет исследования: историко-биографический литературоведческий туризм в городе Пермь.

Гипотеза: разработка историко-биографической литературоведческой экскурсии по городу Пермь способствует развитию данного вида туризма и росту узнаваемости города, как одного из субъектов, в котором развивается биографический и литературоведческий туризм.

Для начала, стоит рассмотреть понятие «историко-биографический туризм» и «литературоведческий туризм».

Одним из подвидов исторических экскурсий являются историко-биографические экскурсии, во время которых экскурсантов знакомят с местами жизни и деятельности известных людей, обращая особое внимание на окружающие факторы, которые помогли становлению личности. Судьбы и подвиги отдельных людей играют очень важную роль в военно-исторических экскурсиях и занимают значимое место экскурсионного рассказа. Литературоведческий туризм – это тип культурного туризма, который связан с местами и событиями из литературных текстов, а также с жизнью их авторов. Это может включать посещение определенного места, связанного с романом или романистом, такого как дом писателя или место захоронения, следование маршрутам, пройденным вымышленными персонажами, посещение мест, упомянутых в стихах, а также посещение музеев, посвященных конкретным писателям, произведениям, региональной литературе и литературным жанрам.

В рамках данных видов туризма туристы интересуются тем, как окружающая среда оказывала влияние на создание того или иного произведения, так же как и само произведение создавало ту окружающую среду. В дополнение к посещению мест жизни и творчества писателя, как и следованию по местам произведений, туристы часто занимаются книжным туризмом, посещая местные книжные магазины. Для того чтобы стать «литературным» туристом, потребуется лишь любознательность и произведение интересующего автора. Надо отметить, что «литературный» турист принимает участие в семинарах, чтениях, слушает лекции литературоведов. В странах, практикующих

литературные туры, существуют специальные литературные гиды, литературные карты, литературные туры.

Для создания уникальной и интересной экскурсии, требуется провести анализ существующих историко-биографических литературоведческих экскурсий на рынке города Пермь. Анализ подобных тематических экскурсий показал, что зачастую маршруты пересекаются, встречаются одни и те же объекты, соответственно, весьма вероятны повторения тем рассказа экскурсии.

Разработанная экскурсия называется «Город писателей». Данная экскурсия состоит из двух частей: прогулка по центру города и лекция, которую проведут сотрудники Пермского театра оперы и балета. Благодаря данной программе, есть возможность замены мероприятия в плохую погоду, экскурсия может проводиться круглогодично. Маршрут будет интересен как жителям города, так и туристам, поскольку он проходит по туристическому центру города, и в процессе раскрываются малоизвестные факты о той или иной достопримечательности.

Список литературы

1. Багдасарян В. Э. История туризма: учебное пособие / В.Э. Багдасарян, И.Б. Орлов, А.Д. Попов. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 190 с.
2. Баранов А. С. Информационно-экскурсионная деятельность на предприятиях туризма: учебник / А.С. Баранов, И.А. Бисько; под ред. Е.И. Богданова. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 383 с.
3. Березовая Л.Г. История туризма и гостеприимства : учебник для СПО / Л.Г.Березовая. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 477 с.
4. Гецевич Н. А. Основы экскурсоведения / Н. А. Гецевич. – Минск: СОКРАТ, 2018. – 159 с.
5. Долженко Г.П. Основы туризма: учебное пособие / Г.П. Долженко. – Ростов н/Д: МарТ, 2018. – 320 с.
6. Дьякова Р.А. Основы экскурсоведения: учебное пособие / Р. А. Дьякова. – М.: Просвещение, 2017. – 267 с.
7. Истомина Э. Г. Внутренний туризм и туристские ресурсы России : учебное пособие / Э. Г. Истомина, М. Г. Гришунькина; Рос. гос. гуманитары, ун-т. – 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Рос. гос. гуманитары, ун-т, 2019. — 288 с.
8. Путрик Ю.С. Образовательный туризм в России: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / под ред. С.Ю. Житенева. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 237 с.
9. Святославский А. В. Городская экскурсия. Основы теории и практики / А. В. Святославский. – М.: Сократ, 2017. – 62 с.
10. Сущинская М. Д. Культурный туризм: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Д. Сущинская. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 157 с.

СОЗДАНИЕ СКЕЛЕТА КОШКИ

Кузнецова Луиза Алексеевна,

ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум»

Руководитель: Кульневская Марина Николаевна – кандидат биологических наук,
доцент, преподаватель ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум»

Проведение занятий по биологии и анатомии позвоночных животных невозможно без рассмотрения особенностей строения опорно-двигательного аппарата представителей различных классов позвоночных. Основными демонстрационными материалами в данном случае выступают скелеты, их части или отдельные кости.

Проблема: скелеты животных, как наглядный материал, отсутствуют или находятся в плохом состоянии.

Актуальность: для изучения специальных предметов, таких как анатомия, требуются наглядные пособия, на роль которых отлично подходят скелеты животных, подготовленные самостоятельно студентами.

Цель: создание скелета кошки для дальнейшей его демонстрации на профессиональных дисциплинах.

Задачи:

- изучить теорию технологии изготовления скелетов;
- подготовить скелет кошки к сборке;
- собрать скелет кошки и выполнить его финальную отделку.

При изготовлении остеологических препаратов неизбежен контакт с биологическим материалом, различными химикатами, режущим инструментом, электроинструментом и нагревательными приборами. По этим причинам работы по изготовлению скелетов должны проводиться с соблюдением требований техники безопасности при работе с вышеуказанными приборами и материалами.

Сборка скелета позвоночного животного невозможна без внимательного изучения особенностей, присущих тому или иному классу, отряду, а в некоторых случаях и виду животных (рисунок 1).

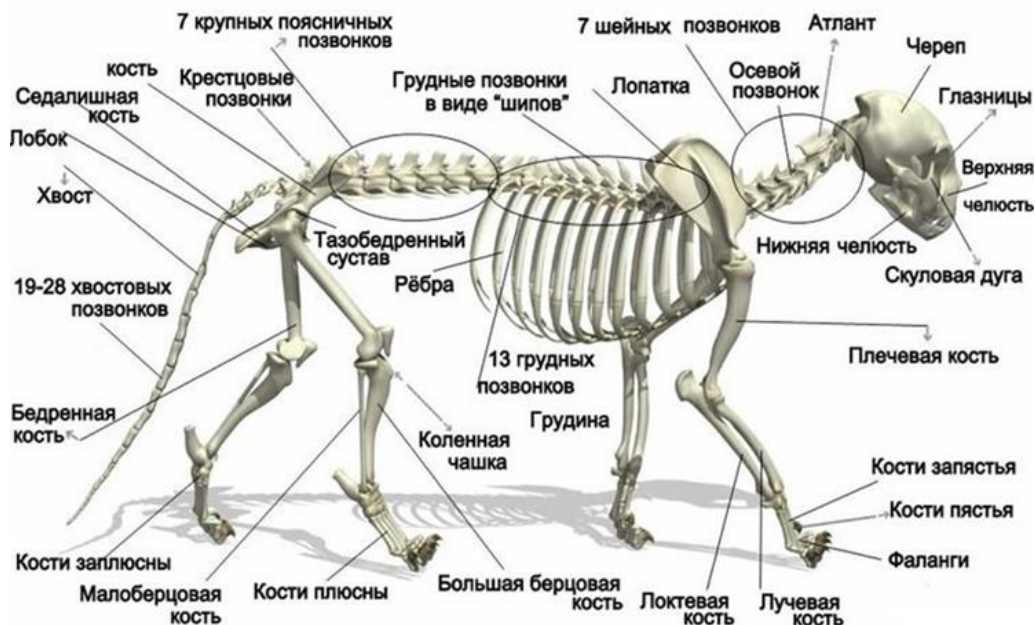


Рис. 1 Скелет кошки

Помимо строения скелета были изучены методы и порядок подготовки скелета к сборке. Практически в любом случае, вне зависимости от методов дальнейшей очистки, подготовка скелета начинается с механического удаления шкуры животного, внутренних органов, мышц и жира.

Методики очистки костного материала от мягких тканей можно подразделить на термические, механические, химические и биологические. В первом случае для освобождения скелета от кожи, мышц, связок и жира используется нагрев до высоких температур (вываривание); во втором – различный ручной или электрический инструмент; в третьем – химикаты; в четвертом – процесс естественного разложения тканей или какие-либо животные. Было решено в качестве метода обработки костей применить вываривание.

Для вываривания используется крупная емкость, куда объект помещается целиком. Кости необходимо полностью покрыть холодной водой и поставить нагреваться на плиту. После закипания воды кости варят около 10-20 минут, после рекомендуется слить воду, остудить кости, удалить отходящие от костей мягкие ткани и продолжить вываривание в чистой воде с добавлением кальцинированной соды (для обезжиривания костей). Данную процедуру повторяют 2-3 раза, после чего кости вновь заливают холодной водой, добавляют соду и варят 5-8 часов.

После первичной обработки кости до конца очищаются от остатков мягких тканей и выкладываются на просушку.

Далее кости на 7 дней помещаются в 3%-ый раствор перекиси водорода, благодаря которому они отбеливаются и дополнительно обезжириваются. После препарат промывается и отправляется на просушку.

Для сборки скелета подготавливается подставка, рейки для поддержки осевого скелета, проволока и термоклей для скрепления. Сборка начинается с раскладывания костей осевого скелета в нужном порядке (череп, шейный, грудной, поясничный отделы позвоночника, крестец, хвостовые позвонки) и сортировки остальных костей на правую и левую стороны. Далее скелет собирается, начиная с осевого (вдевается проволока и между собой кости скрепляются термоклеем, закрепляются на рейках) и после – ребер, таза, конечностей. После сборки скелет зачищается от клеевых ниток и потеков, покрывается лаком (рисунок 2).



Рис. 2 Собранный скелет

Таким образом, в процессе проведения работы по изготовлению скелета кошки были получены знания по зоологии и анатомии животных, а также приобретен собственный опыт по изготовлению скелета, удалению мягких тканей, получен навык работы с медицинскими инструментами.

Список литературы:

1. Изготовление скелетов позвоночных животных: учебно-методическое пособие / Сост. М.Н. Загуменов. Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2021. – 54 с. ISBN 978-5-4312-0954-3
2. Основы таксидермии: учебное пособие / М.Е. Фокина. - Самара: Издательство «Самарский университет», 2010. - 44 с.
3. Таксидермия и трофейное дело с основами товароведения меховой продукции : учеб.-метод. пособие для студентов специальности 1-75 01 01 «Лесное хозяйство» специализации 1-75 01 01 02 «Лесоохотничье хозяйство и побочное пользование лесом» / В. Ф. Литвинов. – Минск : БГТУ, 2011. – 220 с. ISBN 978-985-530-148-7.
4. https://zoomet.ru/zas/zaslavski_2_1klm.html

ИМЕНА МОЕЙ СЕМЬИ ВЧЕРА И СЕГОДНЯ

*Кузнецова Владлена Сергеевна,
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»
Руководитель: Выгорова Ираида Ивановна*

Цель проекта – создание словаря «Имена семьи Кузнецовых вчера и сегодня»

Для реализации цели были поставлены следующие задачи:

- Выяснить, что такое ономастика и откуда произошли русские имена.
- Проанализировать происхождение, значение имен семьи Кузнецовых, а также их употребление в разные периоды истории семьи.
- Выяснить, почему именно такими именами нарекли членов моей семьи.
- Оформить словарь «Имена семьи Кузнецовых вчера и сегодня».

Объект: родословная моей семьи.

Предмет: имена членов моей семьи.

Среди всех вспомогательных исторических дисциплин довольно важное место занимает такая наука, как ономастика, которая включает в себя топонимику, этнонимику и антропониимику. Именно антропониимику изучает имена людей и их отдельные составляющие (личные имена, отчества, фамилии, прозвища, псевдонимы и т.п.); их происхождение, эволюцию, закономерности их функционирования, географию.

В истории происхождения русских личных имен выделяются три этапа:

1. Дохристианский, в котором использовались самобытные имена, созданные на восточнославянской почве средствами древнерусского языка.
2. Период после крещения Руси, где церковь стала насаждать вместе с христианскими религиозными обрядами иноязычные имена, заимствованные византийской церковью от разных народов древности.

3. Новый этап, начавшийся после Великой Октябрьской Социалистической Революции и ознаменовавшийся проникновением в русский именослов большого числа заимствованных имен и активным имя творчеством

В ходе работы над проектом были проанализированы мужские и женские имена членов моей семьи с XIX века по настоящее время. Всего выявлено 54 имен, среди них 29 мужских и 25 женских.

Происхождение имен членов моей семьи разнообразно. Больше всего встречаются древнегреческие имена – XIX имен, например, Кирилл, Геннадий. Далее идут исконно русские - 6, например, Владимир, Владлена. По 5 имен имеют древнееврейское и латинское происхождение. Также есть имена, имеющие старославянское, древнеримское, грузинское происхождение и появившиеся после Октябрьской революции, например, Сталина, Рэм. А происхождение нескольких имен остается спорным, например, имя Татьяна относят как к древнегреческим именам, так и к древнеримским.

Самым распространенным в моей семье является имя Александр (Александра) – это имя встречается как в XIX веке (1 чел.), так и в XX веке (5 чел). Остальные имена повторяются редко или совсем не повторяются, например, Василий, Дмитрий, Елизавета, Людмила встречаются дважды в разное время, а Рэм, Владлена только по одному разу.

Следует отметить, что в разных поколениях одни имена повторяются, а другие встречаются только в какой-то определенный период. Так имена Мокей, Матрена, Савватей были даны представителям XIX века, в настоящее время встречаются крайне редко, и в моей семье больше не повторялись. Зато появились такие имена как Владлена, Октябрина, Сталина, Рэм, связанные с историей страны первой половины XX века, а такие романтические имена как Анжелика и Камилла появились в конце XX века.

Причины использования тех или иных имен в моей семье тоже различны. Многих членов моей семьи назвали так в честь бабушек и дедушек. Некоторые имена появились потому, что так никого в семье еще не называли. Появление имен Анжелика и Камилла связано с увлечением мамы девочек чтением дамских романов.

Меня назвали так потому, что мой прапрадед Юдин Василий Егорович был идейным ленинцем и во время Октябрьской революции находился в Петрограде, затем служил в Москве в аппарате В.И.Ленина. Прапрабабушка Юдина Мария Павловна тоже была хорошо знакома с семьей Ульяновых и В.И.Лениным. Имя Владлена, образованное от Владимир Ленин, сначала использовалось как мужское.

В ходе работы над проектом создан словарь «Имена семьи Кузнецовых вчера и сегодня». Словарь имеет вступительную статью, в которой содержится информация об антропонимике, истории происхождения русских имен, структуре словаря. Имена в словаре расположены в алфавитном порядке, содержится информация о происхождении и значении каждого имени.

Данный словарь, прежде всего, будет интересен моим родственникам, членам семьи Кузнецовых. Его может использовать в своей профессиональной деятельности моя тетя (учитель математики) Макарова Татьяна Сергеевна и братья и сестры-школьники. Но он может быть полезен моим однокурсникам, друзьям, знакомым. Словарь можно использовать и для внеклассных познавательных мероприятий.

Исходя из полученных результатов, можно сделать следующий вывод: на выбор имени влияет то, в какой период родился ребенок, какой социальный статус имела семья, от вероисповедания, от образования и культуры родителей.

Список литературы:

1. Ономастика и происхождение имен// URL:
<https://samopoznanie.ru/schools/antroponimika/> (дата обращения: 1.11.2022)
2. Ономастика и происхождение имен// URL:
<https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/30887> (дата обращения: 20.01.2023)
3. Ономастика и происхождение имен // URL:
4. <https://www.mirpoz.ru/> (дата обращения: 15.11.2022)
5. Ономастика и происхождение имен // URL:
6. <https://rus-literature-enc.slovaronline.com/6002> (дата обращения: 10. 12.2022)
7. Ономастика и происхождение имен// URL:
https://listname.ru/articles/proiskhozhdenie_imen.html (дата обращения: 20.01.2023)
8. История происхождения и значения имен // URL:
9. <https://www.mirpoz.ru/> (дата обращения: 12.02.2023)

СОВЕТСКИЕ МОТОЦИКЛЫ: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ

*Лукин Евгений Маратович,
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»
Руководитель: Былинкина Лариса Владимировна*

Цель: анализ советской мотоиндустрии, создание серии информационно - познавательных буклетов по теме «Советские мотоциклы».

Задачи:

1. Изучить историю развития советских мотоциклов
2. Выявить особенности видов и моделей мотоциклов СССР
3. Определить значение советских мотоциклов в истории советского мотоспорта
4. Рассмотреть применение мотоциклов на государственной службе и в годы Великой Отечественной войны.

Главными центрами мостостроения в советский период были Ижевск, Ирбит, Ковров и Минск, а сами мотоциклы стали неотъемлемой частью жизни советских граждан.

В Ленинграде в 1930 году был выпущен первый советский мотоцикл «Красный Октябрь» (Л-300), небольшой и неприхотливый. Советский гражданин мог его купить свободно, что привело к дефициту и созданию параллельного производства в Ижевске.

В конце 20-х годов XX в. в Ижевске создаются опытные мотоциклы «ИЖ», в 1930-е начинается мелкосерийное производство, и только в конце 40-х — начале 50-х осуществляется масштабное производство. С именем конструктора П. В. Можарова связывают первые модели мотоцикла, но настоящая популярность пришла к ИЖ после

войны, когда в руки конструкторов попала документация на немецкий мотоцикл DKW NC-350.

Во время войны мотоциклы успешно использовались Красной армией. История легендарного мотоцикла «М-72» началась в 1940 году, он был скопирован с BMW R71. «М» – означало Москва. Его производство было одобрено лично И.В. Сталиным. «М-72» имел оппозитный нижнеклапанный двигатель объемом 746 см³ с мощностью в 22 л.с. и разгонялся до 85 км/час.

Новый этап развития советской мотопромышленности начинается после войны, благодаря оборудованию и технологиям, вывезенным из Германии. В этот период был основан Минский мотоциклетно-велосипедный завод, завод им. В.А.Дегтярева в Коврове, а Ижевский машиностроительный завод наладил производство мототехники.

Мотоциклы для советского человека стали предметом повседневного обихода, средством индивидуального передвижения, которое было более доступно, чем автомобиль.

После значительной модернизации советские граждане увидели мотоцикл ИЖ-49. Легендарная модель была оснащена телескопической вилкой и гидравлическими амортизаторами. В условиях плохих дорог мотоцикл приобрел популярность.

Популярной была и следующая модель - ИЖ, но настоящее признание пришло с появлением «ИЖ-Юпитер», «ИЖ-Планета» и «ИЖ-Планета-спорт», которые предназначались для туристических и спортивных поездок. ИЖ-ПС получил отдельную систему смазки двигателя и мог разогнаться до 100 км/час за 11 секунд.

По популярности мотоцикл ИЖ в Советском Союзе мог тягаться с самыми известными иностранными машинами. В 70-х годах завод производил до 350 000 мотоциклов в год. К 1980-м годам советская мотопромышленность по объемам выпуска занимала II место в мире после Японии.

Самыми популярными моделями того времени являлись:

1. Минск - легкий дорожный мотоцикл объемом 125 кубов и мощностью 12 л.с. Мотоцикл, который полюбила молодежь, легкий маневренный, развивал максимальную скорость 90км/ч.

2. Восход - мотоциклы выпускавшиеся на Ковровском заводе имени Дегтярева, имел объем мотора 175 см³ и мощность 14 л.с, развивал максимальную скорость 105км час.

3. Урал - тяжелый мотоцикл, выпускался в вариациях с коляской и без, имел объем мотора 650 кубических сантиметров и мощность 36 л.с. Мотоцикл использовался как в деревнях и селах, так и в городах на дорогах общего пользования. Мотоцикл использовался в госструктурах.

4. Иж Юпитер 5-дорожный мотоцикл, использовавшийся в основном на дорогах общего пользования. Имел двухцилиндровый мотор объемом 345 см³ и мощность 26 л.с. Быстрый, маневренный, достаточно комфортный, его полюбили как молодежь, так и взрослые.

В результате работы над темой была создана серия информационно – познавательных буклетов объединенных общей темой «Советские мотоциклы». Данная серия включает в себя 4 буклета:

- первый буклет носит такое же название, как и вся серия. Здесь представлена информация о культовых мотоциклах советского периода: ИЖ, Восход, Урал и др. Буклет «Советские мотоциклы» был представлен на ретро - выставке «Назад в СССР», которая проходила в музее ГБПОУ ПКТС «Живая память». Студенты обращались к материалу данного буклета, обсуждали представленные модели советских мотоциклов. Этот буклет вызвал неподдельный интерес у ребят, именно по этой причине было принято решение создать последующие буклеты.

- второй буклет «Мотоциклы на службе», дает информацию о мотоциклах, которые использовали в разных государственных структурах СССР. Данный буклет был представлен обучающимся колледжа. Для удобства он был размножен. Ребята обсуждали преимущества использования мотоцикла в милиции, а так же в годы Великой Отечественной войны. Обучающиеся по специальности «Пожарная безопасность» и «Защита в чрезвычайных ситуациях» смогли получить информацию о применении мотоцикла «Урал» в деятельности пожарных формирований.

- третий буклет «Советский мотоспорт». В него вошла информация о спортивных мотоциклах советского периода, на которых тренировались и выступали советские спортсмены.

- «Молодость на мотоциклах» является четвертым буклетом информационно – познавательной серии. Он рассказывает о мотоциклах, на которых сейчас катаются молодежь, в этом буклете рассказаны типы популярных бюджетных мотоциклов, их марки и предназначения.

Таким образом, поставленные цель и задачи проекта были реализованы.

Мотоцикл – это одно из наиболее известных и распространенных транспортных средств современности. Мотоциклы применяются в самых разных сферах деятельности. Их используют в качестве средств передвижению, ими пользуются туристы, спортсмены, военные. Для многих, в том числе и когда то для советских граждан, мотоциклы в своем виде не столько транспорт, сколько образ жизни.

Список источников:

1. Ирбитский блюз: история легендарного советского мотоцикла «Урал»- URL//<https://www.vokrugsveta.ru/article/304231/>.- (Дата обращения 18.01.2023)
2. Мотоцикл Минск. - URL//https://moto-sssr.ru/news/mototsikly_minsk_kratkaya_istoriya_i_evolyutsiya_modeley/. - (Дата обращения 19.12.2022)
3. Мотоциклы времен Великой Отечественной Войны.- URL//<https://voentex.ru/blog/63>. -(Дата обращения 10.12.2022)
4. Спортивные мотоциклы СССР.- URL//<https://www.mfr.ru/blog/sportivnye-mototsikly-sssr/>. -(Дата обращения 15.01.2023)

ОБРАЗ ЕНА В МИФОЛОГИИ НАРОДОВ КОМИ

*Макарова Елизавета Михайловна,
ГБПОУ «Пермский краевой колледж искусств и культуры»
Руководитель: Гончаренко Вера Владимировна*

Цель данной работы: исследовать образ Ена в мифологии народов коми.

Задачи работы:

- познакомиться с мифологическими сюжетами, включающими в себя образ бога Ена;
- изучить изображение и внешнее описание бога Ена;
- изучить характеристики бога Ена;
- определить значение образа Ена в мифологии народов коми.

Объектом исследования в работе является образ Ена. Предметом исследования - образ Ена в мифологии коми-пермяков.

Слово «ен» является коми-пермяцким словом, которое имеет много различных значений, но все из них могут сказать нам больше о самом божестве, об истории его возникновения.

Если восстановить первичное значение слова "ен", можно заметить его связь с небом и небесными явлениями. В тексте книги И. Н. Смирнова «Пермяки. Историко-этнографический очерк» приводится ряд фраз, в которых слово «ен» употребляется в значении неба. Можно предположить, что непосредственное поклонение природе сменилось позднее культом человекообразного существа, владеющего небом.

«Ен» («ен») также употребляется в названиях многих положительных качеств и характеристик человека: сильный (ен морт — сильный человек), здоровый, крепкий, талантливый, мастер и др.

Только потом, когда «ен» становится именем собственным, его значение меняется: теперь он «совершенный Бог, Бог-творец, Вседержитель». Позднее это найдет свое отражение уже и в христианской вере народов коми, например, јень лоль вежа – «божь духъ святой».

По мнению коми-язычника, Ен — это олицетворение всего окружающего мира, его настоящего, будущего и прошлого. Ену подчиняется весь белый свет. Все, что было, есть и будет в мире, - все от бога Ена. Коми-пермяк скажет не просто «дождит», а «Ен дождит»; не просто «гремит», а «Ен гремит»; не просто «светает», а «Ен светает».

Мы не можем с уверенностью говорить о каком-то одном определенном и полном внешнем описании Ена в мифологии коми. Возможно, это связано с тем, о чем пишет Ф. А. Арсеньев в своей книге "Ульяновский монастырь у зырян": «они (зыряне) сознавали бытие Бога Всевышнего, живущего на небесах, который печется только о надзвездном мире, люди не достойны воссылать к нему своих молитв. Это непостижимое существо называли они общим именем Ен, не делали изображений его, не посвящали ему и кумирниц, полагая, что смертные, одержимые всегда греховною немощью, не могут иметь с ним сообщений, и в нуждах обязаны относиться к богам меньшим, своим идолам», так же, ранее, в первом труде об истории коми - "Описание Усть-Выма" М. И. Михайлова, упоминается, что «оно (Ен) бестелесно и, следовательно, не изображаемо вещественно».

До нас дошли лишь некоторые физические характеристики бога Ена, в основном описанные в очерке И. Н. Смирнова: «Он живет на небе в прекрасно устроенной керке и может прожить тысячу лет»; «Ен рисуется в виде человека громадного роста и одаренного необыкновенной физической силой».

С приходом христианства на земли народов коми, облик божества становится отождествлен образу Ильи-пророка. Теперь Ен подобен мужчине. «Он рубит и кует, крутит жернова - мелет крупу и муку. Когда он делает на жерновах насечку, над землей грохочет гром и мечутся огненные стрелы» [5;196]. У него появляются атрибуты, характерные для Ильи-пророка — это «громовой голос – гым» и «молнии - чарньов (чар + ньов - молнии стрела)».

Позднюю традицию изображения Ена можно отметить в Пермской деревянной скульптуре. Языческие «изваянные истуканы» сейчас располагаются в Художественной галерее города Перми. Чаще всего образ Ена прослеживают в деревянной скульптуре, посвященной Саваофу - Богу Отцу. Особенно выделяется лысьвенский «Господь Саваоф» Дмитрия Домнина, созданный в 18 веке. Бог Отец изображен молодым мужчиной, сидящим в облаках в сиянии лучистой «славы». В руках у него скипетр и держава - символы власти, а над его головой можно заметить треугольный нимб, символизирующий святую троицу. Данной скульптуре характерна рельефность и детальность проработки, что шло в разрез с предписанием Русской Православной Церкви. При изображении лика святых допускался лишь незначительный рельеф, а впоследствии объемные фигуры стали находиться под полным запретом.

В наше время, когда земли коми не находятся под гнетом православной церкви, а языческие традиции и мифология этих народов хорошо изучены, изображение бога Ена все чаще становится полностью подчинено идее автора. Конечно, сохраняется опора на мифологические сюжеты, но теперь нет четких запретов или страха перед изображением бога. В связи с этим появляются современные художники-этнофутуристы. Это течение зародилось в конце XX века в среде финно-угорских народов. Они ставят своей целью сохранение и развитие родного языка и традиций, знакомство с их и другими народными культурами. Одним из ярких представителей этого течения является Павел Микушев, уроженец Сыктывкара. В своих работах он предлагает собственную интерпретацию древних образов финно-угорских мифов. Во многих из них фигурирует образ Ена, например, в картине под названием «Равновесие», в которой художник изображает его как лебедя. Также в картине «Создание мира» Ен изображается в виде летящей птицы, а в «Стрелы судьбы» как человек-стрелок с луком в руках. Важно отметить, что Ен на всех изображениях находится неразрывно в паре со своим братом-двойником Омолем, что говорит нам о двойственности представления народов коми о мире: темная сторона всегда находится в непрерывной связи со светлой стороной.

Через анализ мифологических сюжетов и других отличительных черт божества, в данной работе было рассмотрено формирование и дальнейшее развитие образа Ена. Исходя из этого, можно сделать вывод: во всех мифологиях народов коми Ен является главным, центральным и самым могущественным божеством: он - создатель этого мира, как и создатель человека, и всего того на Земле, что позволяет ему существовать. Ен - верный помощник человека, но в то же время, он и самый главный страх коми-язычника: его силы настолько велики, что одна людская глупость способна вызвать

божий гнев на весь народ. Возможно, этот страх и есть причина малому изображению и описанию Ена. Если какое-то изображение было, то образ Ена всегда представлял из себя что-то хорошее, то, на что мог равняться простой человек: громадный рост, необыкновенная физическая сила. Для женщины — это образ рукодельницы и главной кормилицы своей семьи.

Позднее, в XIV веке, после прихода христианства на земли коми, образ бога Ена никуда не делся. Он также фигурировал в различных сюжетах, теперь христианских.

Список использованных источников

1. Арсеньев, Ф. А. Ульяновский монастырь у зырян : Троицко-Стефановская новообщежительная обитель / описание сост. по поручению иноков Ульян. обители Ф.А. Арсеньев. - Москва : Типо-лит. Н.И. Куманина, 1889. - 148 с. - Текст : непосредственный.
2. Житие Стефана Пермского / Епифаний Премудрый ; Перевел с древнерус. яз., [предисл., примеч., справ. материал и коммент. написал] Г. И. Тираспольский. - Сыктывкар : Коми кн. изд-во, Б. г. (1993). - 171,[2] с. - ISBN 5-7555-0429-6. Текст : непосредственный.

ЗАПАСНЫЙ ИЛИ ЗАПАСНОЙ? ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЛЕКСИКА СПЕЦИАЛИСТА ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ

*Малицкий Павел Александрович,
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»
Руководитель: Гашева Марина Эрнстовна*

Запасный выход или запасной? Как будет правильно указать на табличке выход для пассажиров? Познакомимся поближе с профессиональной лексикой автомобилистов. На мой взгляд, тема работы является актуальной, потому что, во-первых, я обучаюсь по специальности Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов, поэтому должен овладеть профессиональной лексикой. Во-вторых, каждый техник в этой области употребляет на работе и дома профессиональные термины, а значит, автомобиль и автомобильная культура занимает важное место в жизни современного общества. В связи с этим автомобильная лексика является одной из наиболее динамично развивающихся тематических сфер современного языка, обогащающих русский бытовой и технический язык.

Новизна исследовательской работы обусловлена потребностью системного описания профессиональной лексики как тематического поля, так и определения основных тенденций ее развития в современном русском языке.

Цель работы: Осмысление развития профессиональной лексики автомеханика.

Для реализации цели были поставлены задачи:

1. Подготовить платформу для опроса студентов на сайте.
2. Провести опрос среди групп I-IV курсов.
3. Проанализировать данные, полученные в результате опроса.

4. Определить, как профессиональная лексика развивается в современном русском языке.

В качестве объекта мы выделили профессиональную лексику в автомобильной отрасли. А в качестве предмета - профессиональная лексика как тенденция развития в современном русском языке.

Результаты исследовательской работы могут пригодиться обучающимся по специальности мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей с целью обогащения нового опыта в употреблении профессиональной терминологии.

В теоретической части мы рассмотрели виды профессиональной лексики. Узнали, что профессиональная лексика делится на: общеупотребительную; специальную; жаргонную.

Общеупотребительная лексика – это слова, известные всем носителям русского языка без каких-либо ограничений, это ядро языка, без которого невозможно общение. Например: автомобиль, транспортное средство, техническое обслуживание.

Специальная лексика – это слова, которые употребляются представителями определенной науки, профессии и не являются общеизвестными. Например: весовая мощность двигателя, выбег автомобиля, грузоподъемность, желток, рога. Специальная лексика делится на терминологическую и профессиональную. Если терминологическая лексика понятна всем, то профессиональную понимают только специалисты автомобильной отрасли. Например, Запаска – это полноразмерное запасное колесо. А рога – это антенна.

Жаргонная лексика делится на несколько групп. Например: лексика, связанная с эксплуатацией автомобиля (галстук – буксирный трос); лексика, связанная с устройством и ремонтом автомобиля (зенки – фары); околоавтомобильная лексика, связанная с марками машин (например, Ford называют голубым овалом, Lexus – лехой).

Также в теоретической части мы рассмотрели способы образования профессиональных слов, порядок словообразовательного разбора и слов по составу, варианты ударения.

Таким образом, мы смогли ответить на вопрос: «Запасный или запасной?». В настоящее время варианты запасный выход и запасной равноправны. В сочетании же с большинством других слов нормативно употребление только слова «запасной»: запасной игрок, запасной ключ, запасной парашют.

На основе изученного материала мы решили провести опрос по теме исследовательской работы с помощью Гугл-платформы. Адрес ссылки был роздан студентам в социальной сети ВКонтакте. Опрос проводился среди групп I-IV курсов. В опросе приняли участие обучающиеся групп как связанные с автомобильными специальностями и профессиями (ТД-22-3, М-22-3, ТД-21-3, Т-19-3), так и не связанные (СТ-22-1, ЗЧС-22-1). Опрос состоял из трех вопросов:

- Что такое профессиональная лексика?
- Какие слова из профессиональной лексики автомеханика Вы знаете?
- В чем заключается смысл лексики автомеханика?

На первый вопрос большинство участников опроса ответили, что профессиональная лексика – это слова и выражения, используемые в различных сферах профессиональной деятельности человека. Ответы на вопрос: «Какие слова из профессиональной лексики автомеханика Вы знаете?», оказались разнообразными:

больше ответов дали студенты групп, связанные с устройством автомобиля. Самыми популярными из них оказались аббревиатуры: РХХ (регулятор холостого хода), АБС (анти-блокировочная система), ГУР (гидроусилитель руля), АКБ (аккумуляторная батарея), и др. Сокращения слов: карб (карбюратор), гена (генератор), сцепа (сцепление); слова омонимы: тапочки (колесные диски большого диаметра), жижа (любая жидкость в автомобиле). Ответы на вопрос «В чем заключается смысл лексики автомеханика?» оказались похожими, многие участники опроса ответили, что смысл лексики заключается в понимании названий предметов, которые используются в автомобиле. Также большинство респондентов ответили, что лексика используется для быстрой и качественной работы. Профессиональная лексика развивается в современном русском языке. Появляются новые модели машин, новое оборудование, а стало быть, и новые названия (слова). Будущему специалисту в области автомобильного транспорта важно не только знать его устройство и ремонт, но и понимать систему описания профессиональной лексики как тематического поля, так и определения основных тенденций ее развития в современном русском языке.

Сегодня автомобиль и автомобильная культура занимает важное место в жизни современного общества. В связи с этим автомобильная лексика является одной из наиболее динамично развивающихся тематических сфер современного языка, обогащающих русский бытовой и технический язык.

Список источников:

1. Библиографическое описание: Филимонова, Е. Б. Варианты ударения в современном русском языке / Е. Б. Филимонова. — Текст : непосредственный // Филология и лингвистика. — 2017. — № 2 (6). — С. 64-66. — URL: <https://moluch.ru/th/6/archive/59/2262/> (дата обращения: 17.03.2023).
2. Ляшевская О.Н., Шаров С.А. Новый частотный словарь русской лексики. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dict.ruslang.ru/freq.php>
3. Профессионализмы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <file:///C:/Users/Преподаватель/Downloads/Профессионализм.pdf>
4. Странный язык водителей и механиков. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://oppps.ru/strannyj-yazyk-voditelej-i-mexanikov.html>
5. Частотный словарь русского языка (под редакцией Л. Н. Засориной). - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://project.phil.spbu.ru/lib/data/slovvari/zasorina/zasorina.html>
6. Филимонова, Е. Б. Варианты ударения в современном русском языке / Е. Б. Филимонова. — Текст : непосредственный // Филология и лингвистика. — 2017. — № 2 (6). — С. 64-66. — URL: <https://moluch.ru/th/6/archive/59/2262/> (дата обращения: 17.03.2023).

ВОЗРОЖДЕНИЕ НАРОДНЫХ ТРАДИЦИЙ И ФОЛЬКЛОРА НА ПРИМЕРЕ ФЕСТИВАЛЯ НАРОДНОГО ТВОРЧЕСТВА «BIG БИРДЫ» (БОЛЬШАЯ ПУГОВИЦА) В РАМКАХ ПРОЕКТА МИТРОФАН БАЗАР

*Мальцева Анастасия Владимировна,
ГБПОУ «Пермский краевой колледж искусств и культуры
Руководитель: Носкова Елена Андреевна*

Цель исследования - обосновать необходимость возрождения народных праздничных традиций и фольклора на примере фестиваля народного творчества "Big бирдры" (большая пуговица) в рамках проекта Митрофан Базар».

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить возникновения и развития народных празднеств и традиций.
2. Рассмотреть феномен народной культуры.
3. Раскрыть значение народных празднеств и традиций в патриотическом воспитании молодежи в современном обществе.
4. Изучить историю появления народных традиций и фольклора в фестивале народного творчества "Big бирдры"(большая пуговица).
5. Изучить различные особенности народных традиций и фольклора в сфере досуга.

Объект исследования: Народные праздничные досуговые традиции и фольклор.

Предмет исследования: фестиваль «Big бирдры" (большая пуговица) в рамках проекта «Митрофан Базар», возродивший народные праздничные досуговые традиции.

Гипотеза: народные праздничные традиции – это не только отражение взглядов наших предков на быт, труд, семью, природу, но и важная нить, связывающая нас с памятью прошлого. Именно через народные праздники, можно передавать из поколения в поколение нравственно-эстетические идеалы, морали общества, желание творить и созидать. Поэтому воспитание подрастающего поколения в народных традициях одна из важных задач, которую можно решить и с помощью проведение фестивалей, способствующих возрождению забытых национальных ценностей, традиционных художественных промыслов и ремесел на селе. Это утверждение будет проверено в данной курсовой работе.

Организация исследования: проведение Митрофановских Базаров имеет глубокие корни - это прохождение Сибирского тракта по селу, по которому купцы ездили на знаменитую Ирбитскую Ярмарку. Отъезд купцов на ярмарку (ноябрь-декабрь) удмурты это называли «Ирбит тубе», а возвращение в (январь-февраль) - «Ирбит ваське». Располагался такой базар в центре села. На нем можно было приобрести или обменять любые товары «немым торгом», т.к. не понимали языков. Если торг состоялся, они улыбались друг другу и пожимали руки. В один из таких торгов на селе появились пуговицы. Пока не было известно их настоящее применение, пуговицы прятали в узелки, сажали в огороде, пришивали везде на платье в три ряда, на носки, платки, сумки. Со временем, базар обмельчал и перешел в длинный торговый ряд магазинов, который просуществовал до 70-х годов.

В 2003 году Митрофан базар вновь возобновился на территории МО «Зуринское». Сам Митрофан Базар проходил на территории храма Митрофана Воронежского. И вот уже более 20 лет проводится на площади в центре села. За время проведения Митрофан Базар был увековечен в стихах и песнях местных самодельных композиторов, и в картинах местных художников. Прежде, чем люди выходили на Митрофан Базар, они наряжались в праздничные, традиционные, удмуртские костюмы. Шли в храм чтобы освятить свое ремесло, товар, и только после этого ходили на площадь.

На фестивале «Big бирдры" проводятся игры, аукционы и демонстрация этнических костюмов, бытующих на нашей территории. В рамках проекта «Митрофан Базар» проводятся научно-практические конференции, круглые столы, организуют выставки декоративно-прикладного искусства и ремесел, встречи с мастерами и умельцами в д/садах, школах, музеях села, выездные базары-ярмарки, экспедиции по близлежащим деревням – сбор фолькорно-этнографического материала с целью изучения развития традиционных промыслов и ремесел.

Анализ полученных данных. Благодаря проведению Митрофан Базара, сохраняется и развивается культурное наследие нашего села. Но для того, чтобы сохранить этот многовековой пласт народной культуры на селе, считаю, необходимо следующее: пропагандировать мастерство народных умельцев через местную прессу и интернет-сайты; осуществлять преемственность поколений через приобщение к народному творчеству младшее поколение нашего села и района; сохранять традиционную народную культуры с помощью деятельности фольклорных коллективов, мастеров - ремесленников, а также через проведение народных праздников и гуляний; поддерживать деятельности творческой интеллигенции (писателей, актеров, музыкантов и т.д.); создать условия для развития сувенирного бизнеса и поддерживать малые формы предпринимательства в культуре; организовать систему мероприятий с участием специалистов сферы культуры и туризма; проводить информационные и PR-кампании событий культурной жизни села. Благодаря этому, мы с легкостью сохраним многовековой пласт народной культуры на селе.

Вывод: Традиционная народная художественная культура является наиболее благоприятной средой для раскрытия творческих способностей развития личности. Наиболее массовой, доступной и естественной формой реализации творческого потенциала каждого человека остается народное искусство, фольклор, обрядово-праздничная культура, т.е. все то, что нам сейчас так необходимо. А отсюда необходимость популяризации, всяческого поощрения использования народных культурных традиций.

В наше время существует целый ряд форм и способов освоения фольклорных традиций, пропаганды и популяризации ее лучших образцов. Одной из таких форм являются разнообразные фестивали, например, фестиваль фольклора, фестиваль народного творчества, этно-фестиваль и т.д.

Фестиваль «Митрофан Базар» стал единой площадкой, объединяющей промысловиков из разных уголков Игринского района и демонстрирующей, в первую очередь, обмен мастерством, знаниями, технологиями ремесленных практик, что выведет творчество мастеров на новый высокий уровень.

Огромную роль этого проекта сыграло вовлечение детей и молодежи в практическую деятельность по сохранению, возрождению и развитию традиционных народных промыслов и ремесел, как части самобытной культуры и важного элемента национального наследия. Проведение творческих встреч, конкурса и обучающих мастер-классов для подрастающего поколения является идеальным средством образования и воспитания, которое выступает одним из важнейших каналов трансляции культурных традиций. Активное их участие в фестивальных мероприятиях позволила им не только достойно провести досуг, но и познакомиться с разнообразными ремеслами Уральского региона, приобщиться к ремесленному труду.

Список литературы

1. Зуева Т.В., Кирдан Б.П. Русский фольклор: Учебник для высших учебных заведений. – М.: Флинта: Наука, 2002. - 400 с.: ил.
2. Народная художественная культура: Учебник / Под ред. Баклановой Т.И., Стрельцовой Е.Ю. - М: МГУКИ, 2012.
3. Лазарева Л.Н. История и теория праздника: учеб, пособие. - 3-е изд., испр. И доп.- Челябинск, 2010.

ПЕРМЬ В ЛИЦАХ

*Мелентьева Ярослава Евгеньевна,
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»
Руководитель: Выголова Ольга Николаевна,
преподаватель высшей квалификационной категории*

Цель: создание внеаудиторного познавательного мероприятия к 300-летию г. Пермь.

Задачи:

1. Изучить биографии выдающихся людей, чьи имена увековечены на аллее звезд.
2. Выделить основные и интересные факты их жизни, связанные с г. Пермь и Прикамьем.
3. Создать интерактивную викторину «Пермь в лицах»

Объект: история Перми и Пермского края.

Предмет: выдающиеся люди Перми и Пермского края.

В 2023 году празднуется 300-летие Перми. В честь этого события власти нашего города решили преобразить многие улицы и площади. Так, например, на площади возле памятника Героям фронта и тыла были установили плиты-звезды с именами выдающихся людей, связанных с г.Пермь. Таким образом, жителям и гостям нашего города дают возможность узнать о великих людях, внесших вклад в техническое и культурное развитие города, принял участие в развитии медицины и образования Прикайя.

Глядя на это, мы понимаем, что знание истории своего города может начинаться не в детском саду или школе, а даже во время прогулки. Знать историю своей малой родины, имена людей, внесших вклад в ее развитие – это важно и интересно.

В рамках проекта были рассмотрены основные факты жизни известных личностей, связанных с нашим городом, чьи имена увековечены на площади возле памятника Героям фронта и тыла. Среди них архитекторы и инженеры (И.И.Свизев, А.Б.Турчевич, Н.И.Славянов, К.Ф.Модерах, А.С.Попов), поэты и писатели (В.В.Каменский, В.И.Воробьев, А.П.Гайдар), врачи (Е.П.Серебренникова, Ф.Х.Граль), композиторы и художественные деятели (И.П.Ларионов, Г.Р.Терпиловский, С.П.Дягилев, М.А.Заплатин), педагоги, краеведы и общественные деятели (Д.Д.Смышляев, А.Н.Зеленин, С.А.Луканин, Н.А.Теплов, Н.Н.Серебренников, И.Я.Кривошеков, К.Д.Покровский).

На основе рассмотренных данных была разработана и оформлена мультимедийная презентация с информацией о каждом из выдающихся людей, связанных с г.Пермь, чьи имена запечатлены на плитах-звездах, для проведения классных часов и внеклассных мероприятий в группах колледжа. А также составлена интерактивная игра-викторина, вопросы которой разделены на следующие категории: медицина, искусство и культура, наука и образование, архитектура и инженерия, общественная деятельность. Каждая категория включает по пять вопросов разной сложности. Игру можно проводить как для команд, так для индивидуальных участников. Ниже приведены примеры вопросов и ответов на них по одному из каждой категории.

Вопрос по медицине: Сделал значительный вклад в развитие прививания от оспы в Пермской губернии. Ответ: Федор Христофоорович Граль.

Вопрос по искусству и культуре: В 1906 году при помощи влиятельных покровителей он провел первый Исторический русский концерт в Париже, представив французской публике русскую оперу, а в 1909-м — балет. Ответ: Сергей Павлович Дягилев.

Вопрос по науке и образованию: Иерусалимский патриарх, по достоинству оценив его заслуги, присвоил ему титул «рыцаря гроба Господня». Ответ: Дмитрий Дмитриевич Смышляев

Вопрос по архитектуре и инженерии: Город Пермь был им распланирован прямыми, параллельными улицами и кварталами так, что вся застройка в течение XIX века велась по его строгому плану. Ответ: Карл Федорович Модерах

Вопрос по общественной деятельности: Является автором трех гербов: в 1969 г. — города Перми (в соавторстве с Е. Нестеровым); в 1993 г. — нового герба Перми, созданного на основе исконной геральдики старых русских городов; в 1995 г. — герба Пермской области, воссозданного в современной пластике старинного герба Пермской земли. Ответ: Тарасова (Дьячкова-Тарасова) Маргарита Вениаминовна

На основании изученного материала, были выделены факты из жизни этих людей, непосредственно связанные с нашим городом и краем и оформлена презентация, которая позволит расширить кругозор.

Для закрепления знаний была оформлена интерактивная игра-викторина. Игра была апробирована на группе студентов третьего курса. Обучающимся понравилось проведенное мероприятие, в большинстве отзывов было сказано, что узнали много новых и интересных фактов о городе и людях, связанных с Пермью. В дальнейшем планируем предложить провести данное мероприятие и в других группах, приурочив ее к юбилею нашего города.

Ознакомление с выдающимися личностями нашей страны, связанными с г. Пермь, и последующее закрепление новых знаний в игровой форме позволит повысить интерес молодого поколения к истории своего города, развить чувство гордости за людей, вложивших себя в развитие города, края и страны. Все это послужит воспитанию патриотизма и любви к своей Родине.

Список использованных источников

1. Родная (русская) литература для обучающихся по программам среднего профессионального образования : учеб.-метод. пособие / Л.А. Мингалева, Н.Н. Закирова; Глазов. гос. пед. ин-т им. В.Г. Короленко .— Глазов : ГГПИ, 2020 .— 149 с. — Учеб. электрон. изд. на компакт-диске .— ISBN 978-5-93008-321-7 .— URL: <https://rucont.ru/efd/733895>
2. <http://permnecropol.ucoz.ru>
3. Пермский некрополь / Голубцов В.В.; Департамент культуры и искусств администрации Перм. обл. Перм. обл. универ. б-ка им. А.М. Горького. - Пермь : Реал, 2002 (ЧП Деринг Г.Е.). - 179 с., [4] л. ил., портр.; 20 см.
4. <http://museum.psu.ru/personalii/>

ВЛИЯНИЕ СОСТАВА СИНТЕТИЧЕСКИХ МОЮЩИХ СРЕДСТВ (СМС) НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ

Меликова Алсу Акиф Кызы, Родина Елена Юрьевна,

ГБПОУ «Пермский колледж предпринимательства и сервиса»

Руководители: Кривошекова Ксения Эдуардовна, Савастеева Марина Михайловна

Цель исследования – изучение влияния состава синтетических моющих средств (СМС) на живые организмы.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Рассмотреть понятие «синтетические моющие средства».
2. Выяснить влияние компонентов СМС на живые организмы.
3. Проанализировать состав выбранных стиральных порошков.
4. Определить показатели в растворах стиральных порошков.

Объект исследования: химический состав СМС.

Предмет исследования: влияние химического состава СМС на живые организмы.

Гипотеза: СМС негативно влияют на живые организмы из-за своего состава.

Представители разных фирм рекламируют нам свою продукцию, показывая, что она самая лучшая и самая надежная, гарантируя ее безопасность и качество. Часто бывает так, что покупатели обращают внимание только на красивую упаковку, на которой написано многое, но правда ли это? Ведь этот является важной проблемой современного потребительского рынка СМС – фальсификация продукции со значительным отклонением от нормативной массы или объема. В ГОСТ Р 8.579-2001 впервые употреблено понятие «фальшивая упаковка».

В настоящее время эта опасность осознается, многие производители декларируют, что их продукция не содержит фосфатов, но это, может быть, информационная фальсификация. У подавляющего большинства стиральных порошков на нашем рынке основной фосфоросодержащим компонент – триполифосфат натрия, который после стирки попадает в реки и озера.

Аллергия, пониженный иммунитет, частые заболевания, а также проблемы бесплодия – одной из причин этих заболеваний являются фосфаты, хлор, цеолиты в составе СМС. Помимо этого энзимы обладают высокой токсичностью, что может вызывать аллергию в виде сыпи, покраснения или сильного зуда. Аромаотдушки способны вызвать сильную аллергию, приводят к зуду, жжению в носу.

В табл. 1 представлены результаты, полученные в ходе изучения маркировки стиральных порошков.

Таблица 1. Анализ состава стиральных порошков

	Лоск	Биомах	Миф	Ять	Ecologica
Анионные ПАВ	5-15%	5-15%	5-15%	5-15%	-
Неоиноногенные ПАВ	< 5%	< 5%	< 5%	< 5%	ПАВ 5-15%
Кислородсодержащий отбеливатель	+	-	-	-	+
Поликарбоксилаты	+	+	+	+	-
Фосфонаты	+	+	-	-	-
Оптический отбеливатель	+	+	+	+	-
Энзимы	+	+	+	-	менее 5%
Отдушка	+	+	+	+	-
Цеолиты	-	+	+	-	-
Мыло	-	-	-	+	+

Анализируя информацию о составе стиральных порошков можно прийти к выводам:

- качественный порошок должен содержать менее 5% фосфатов и анионных ПАВ, а лучше не содержать их совсем, так как они неблагоприятно влияют на организм человека, ухудшая его иммунитет. Кроме того, фосфаты являются еще и загрязнителями водоемов.

- вещества, необходимые для удаления пятен различного происхождения, умягчения воды, придания приятного запаха чистому белью, т.е. действительно способствуют качественной стирке.

В ходе определения pH раствора стиральных порошков были получены значения 10-11, что намного выше 7. В соответствии со стандартом показатель концентрации водородных ионов нормируется в пределах 7,5-11,5. Следовательно, результаты образцов соответствуют нормам ГОСТа. Однако растворы порошков имеют щелочную среду, что может сказываться негативно на объектах живой природы и коже рук человека.

При проверке на наличие отбеливателей было выявлено, что стиральные порошки «Ecologica» и «Биомах» обесцвечивают раствор бриллиантового зеленого при комнатной температуре, поэтому стирать можно даже в холодной воде. Ферменты

других порошков начинают действовать при более высокой температуре, поэтому стирать ими можно только в теплой/горячей воде. Однако у порошка «Ять» энзимы не обнаружены. Вероятно, что их в составе стирального порошка нет.

При добавлении фенолфталеина в растворы стирального порошка были обнаружены гидрокарбонаты, содержание которых может повышать щелочную среду. Спустя некоторое время раствор с порошком «Ecológica» обесцветился по сравнению с остальными.

При добавлении роданида железа для определения фосфатов можно заметить обесцвечивание во всех растворах порошков, кроме образца с порошком «Ecológica», что свидетельствует о том, что во всех остальных порошках присутствуют фосфат-ионы. Образование осадка можно наблюдать в образцах стирального порошка «Лоск», «Ять», обесцвечивание не происходит в образце экологического стирального порошка.

В результате работы над темой, можно прийти к следующему заключению:

1. В состав стиральных порошков действительно входят вещества, необходимые для качественной стирки, однако, и есть вещества, которые негативно влияют как на организм человека, так и на окружающую среду.

2. Исходя из результатов экспериментов, оказалось, что:

– Порошки обладают высоким значением pH, более 7, а это значит, что среда растворов щелочная. Поэтому они оказывают вредное влияние на кожу рук: вызывают сухость, дряблость, способствуют образованию микротрещин. Поэтому стирать белье даже порошками для ручной стирки необходимо в перчатках. Помимо этого, во всех порошках обнаружено содержание гидрокарбонатов.

– У части порошков происходит обесцвечивание раствором бриллиантового зеленого при комнатной температуре, поэтому стирать можно даже в холодной воде. Ферменты других стиральных порошков начинают действовать при более высокой температуре.

– Были обнаружены фосфаты в образцах стиральных порошках, которые губительно действуют на живые организмы, в частности на растения, и их содержание в стиральном порошке должно быть сведено к минимуму.

Список литературы

1. Демидко И.С. Изучение влияние моющих средств на организм человека и пути решения этой проблемы // Актуальные вопросы радиационной и экологической медицины, лучевой диагностики и лучевой терапии: сборник материалов VI межвузовской научно-практической интернет-конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, 30 марта 2022 г. [Электронный ресурс] / отв. ред. А. С. Александрович. – Электрон. текст. дан. и прогр. – Гродно: ГрГМУ, 2022.
2. Казанцева Л.А., Резник Е.Н. Определение наличия фосфатов в синтетических моющих средствах // Актуальные проблемы региональной экологии и биодиагностика живых систем: материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Киров: Издательство ООО «Веси», 2015. – 363 с.
3. Лубов Д.П. Исследование эффективности стиральных порошков и их влияние на здоровье человека // Актуальные проблемы современной науки (электронная

версия): материалы I Международной научно-практической конференции, г. Москва, 10 декабря 2013 г. – Москва: Издательство Политехнического колледжа, 2013. – 453 с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЧИСТКИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ С ПОМОЩЬЮ БЫТОВОГО ФИЛЬТРА

*Негматов Хаким Сирожидинович, Пищальников Василий Александрович,
ГБПОУ «Краевой индустриальный техникум имени В. П. Сухарева»
Руководитель: Лапицкий Андрей Владимирович*

Цель исследования – оценка эффективности очистки питьевой воды централизованного водоснабжения с помощью бытового фильтра по интегральным показателям качества.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- изучить учебную литературу и научные публикации по теме исследования;
- определить актуальные показатели качества питьевой воды;
- определить контрольные точки измерения показателей качества воды, очищенной с помощью бытового фильтра;
- выполнить анализы водопроводной и очищенной с помощью бытового фильтра воды;
- провести обработку и интерпретацию полученных результатов.

Объект исследования: бытовой фильтр популярной торговой марки (ресурс 350 л).

Предмет исследования: показатели качества питьевой воды, очищенной с помощью бытового фильтра.

Гипотеза: эффективность очистки воды с помощью бытового фильтра невысокая и уменьшается в течение срока эксплуатации.

Анализ эффективности фильтра был проведен после 1, 50, 150, 250, 350 дм³ пройденного ресурса.

Определяли показатели питьевой воды централизованного водоснабжения до и после пропускания через фильтр.

Анализ воды проводили по пяти показателям: водородный показатель рН, жесткость, общая минерализация, общее железо и перманганатная окисляемость.

Показатель общей минерализации характеризует наличие водорастворимых нелетучих минеральных соединений. Измерение проводили кондуктометрическим методом по внутренней градуировке прибора в пересчете на хлорид натрия.

Водородный показатель рН характеризует кислотно-щелочной баланс воды, где рН=1 – кислая среда, а рН=14 щелочная среда. Измерение проводили с помощью рН-метра рН-150МИ в соответствии с инструкцией по эксплуатации [1], предварительно выполнив градуировку по буферным растворам с рН=4,01 и 9,18.

Показатель жесткости характеризует наличие солей жесткости – кальция и магния. Измерение производили комплексонометрическим методом по ГОСТ 31954-2012 [2].

Показатель общего железа характеризует суммарное содержание ионов двух- и трехвалентного железа. Измерение проводили фотометрическим методом по ГОСТ 4011-72 [3].

Перманганатная окисляемость характеризует содержание в воде органических и минеральных веществ, окисляемых (при определенных условиях) перманганатом калия. Этот показатель отражает общую концентрацию органических веществ в воде. Измерение проводили перманганатометрическим методом по ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) [4].

Анализ полученных результатов. По результатам измерения рН оказалось, что значение рН воды после прохождения через новый фильтр несущественно смещается в сторону щелочных значений, а в середине и в конце ресурса – в сторону кислых значений рН.

Эффективность очистки воды по показателю общей минерализации достигает максимального значения 14% в середине ресурса фильтра (150 л) и снижается практически до 0 к концу ресурса (350 л).

Эффективность очистки по показателю общей жесткости от 0 до 150 л ресурса фильтра практически линейно снижается с 96 до 22 %, после чего медленно падает до 13% в конце ресурса.

Содержание общего железа в водопроводной воде не соответствовало требованиям СанПиН 1.2.3685-21 (до 0,6 мг/дм³ при норме 0,3 мг/дм³) [5]. Эффективность очистки по показателю общего железа в среднем варьируется в диапазоне 30-50% в течение всего ресурса, но позволяет снизить содержание железа до норм СанПиН только в начале ресурса (до 50 л).

Эффективность очистки по показателю перманганатной окисляемости резко снижается с 62,5 до 21,5 % при ресурсе фильтра от 0 до 50 л, а затем медленно уменьшается практически до 0 в конце ресурса.

По истечении ресурса фильтр не позволил очистить модельные растворы с превышением общей минерализации и жесткости на уровне 2ПДК до норм СанПиН, однако снизил содержание общего железа с приблизительно 2ПДК до нормы (менее 0,3 мг/дм³). Последнее, вероятно, связано с тем, что модельный раствор содержал только ионы железа, тогда как на водопроводной воде с аналогичным содержанием железа фильтр не показал аналогичной эффективности.

По результатам проведенных исследований можно сделать вывод, что максимальная эффективность бытового фильтра наблюдалась в начале ресурса фильтра (до 50 л), в середине ресурса (150-250 л) являлась приемлемой (от 10 до 45 % по разным показателям), а концу ресурса (350 л) снижалась по большинству показателей практически до 0 %.

Питьевая вода централизованного водоснабжения соответствовала требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по показателям рН, общей минерализации, жесткости и перманганатной окисляемости, но не соответствовала по показателю общего железа, что, вероятно, связано с устаревшими коммуникациями и наличием железных труб в системе водоснабжения.

Таким образом, использование бытового фильтра позволило снизить содержание в питьевой воде общего железа, солей жесткости и легко окисляемых органических и

неорганических соединений за счет содержащихся в составе активированного угля и ионообменной смолы. Наибольшую эффективность фильтр показывал при ресурсе до 50-150 л, поэтому целесообразно производить замену фильтрующего элемента чаще, чем это рекомендуется производителем.

Даже при использовании фильтра до ресурса 50 л себестоимость одного литра воды составляет порядка 7 руб./л, что гораздо экономичнее по сравнению с водой на розлив (25 руб./л) и бутилированной водой (25-30 руб./л), а также экологичнее, т.к. при этом используется меньше одноразового пластика.

Несмотря на то, что фильтр не позволяет очистить воду до качества артезианской, он снижает содержание вредных веществ и может быть использован для доочистки водопроводной воды в бытовых условиях, особенно, если есть основания сомневаться в ее качестве.

Список литературы:

1. ГРБА.414318.001ФО рН-метр рН-150МИ. Формуляр.
2. ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости. М.: Стандартиформ, 2018. – 15 с.
3. ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа. М.: ФГУП "СТАНДАРТИНФОРМ", 2010.
4. ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) Вода питьевая. Метод определения перманганатной окисляемости. М.: Стандартиформ, 2014.
5. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/573500115>.

КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

*Нечина Екатерина Антиповна,
ГБПОУ «Краевой индустриальный техникум имени В. П. Сухарева»
Руководитель: Вяткина Тамара Ивановна*

Цель исследования: изучить и провести качественный сравнительный анализ состава газированных напитков, указанных на упаковке производителя с лабораторно-химическим исследованием. Определить вредные показатели, которые влияют на организм человека.

Для достижения этой цели поставлены следующие задачи.

1. Ознакомиться с научной литературой по теме.
2. Составить опрос - анкету и провести анкетирование студентов, с целью определения, какие марки напитков пользуются наибольшим спросом.
3. Изучить качественный состав напитков, который указан на упаковке производителя; Экспертиза упаковки.
4. Провести лабораторно-химический анализ основных составляющих частей напитка с помощью качественных реакции.

5. Проанализировать и сравнить состав, указанный производителем на упаковке с экспериментом; Определить какое влияние на организм человека оказывает наличие химических веществ, находящихся в напитке.

6. Сделать общий вывод о качестве исследуемых газированных напитков.

7. Выработать рекомендации для студентов по качественному составу и влиянию на организм исследуемых напитков.

8. Создать продукт проекта, в виде буклета-рекомендации.

Объект исследования: Газированные напитки

Предмет исследования: состав газированных напитков марок «Тархун», «Добрый - Кола», «Добрый - апельсин».

Гипотеза: В состав газированных напитков входят вещества, которые могут отрицательно влиять на организм человека, нарушать микрофлору кишечника, вызывать заболевания желудка, разрушать эмаль зубов и другие заболевания.

Краткое описание организации исследования.

Экспериментальное исследование проводилось в лаборатории ГБПОУ «Краевой индустриальный техникум имени В. П. Сухарева». Для исследования было взято три образца газированных напитков, которые пользуются спросом по данным анкетирования – «Тархун», «Добрый-Кола», «Добрый-апельсин»:

- социальный опрос (анкетирование);
- органолептические свойства (цвет, запах, вкус, аромат);
- анализ состава напитка по этикетке;
- определение кислотности среды РН двумя способами: при погружении в исследуемый раствор сначала рН метра Ohaus и универсальной лакмусовой бумажкой;
- определение кислотных свойств: а) реакция с карбонатами (мел, яичная скорлупа); б) реакция с молоком; в) реакция с жиром; г) реакция с металлами;
- определение сахарозы с помощью качественных реакции на глюкозу (как альдегидоспирт и как многоатомный спирт);
- определение красителей (взаимодействием со щелочью и методом адсорбции с активированным углем);
- определение углекислого газа с помощью качественной реакции с известковой водой;
- определение консервантов (реакция с дрожжами);
- определение содержания лимонной кислоты;
- определение содержания аскорбиновой кислоты.

Анализ полученных результатов. Гипотеза, выдвинутая в начале работы, подтвердилась: состав, указанный на упаковке, соответствует содержанию исследуемых веществ, но из всего многообразия газированных напитков лучше покупать продукт без вкусовых наполнителей, красителей и консервантов.

Газированные напитки оказывают негативное влияние на организм человека: повреждают внутренние органы, меняют цвет зубов (окрашивают) и разрушают эмаль, вызывают хрупкость костей, может возникнуть ожирение, аллергия, заболевание желудка, сердца и других органов.

Вода – часть напитка, является хорошим растворителем веществ, которые оказывают как положительное, так и отрицательное воздействие на наш организм.

Углекислый газ и другие кислоты возбуждают желудочную секрецию, увеличивая кислотность желудочного сока, вызывают отрыжку, вздутие живота, газы.

Кофеин вызывает истощение нервной системы, сопровождающейся головными болями, усталостью, раздражением, бессонницей.

Сахар влияет на функционирование поджелудочной железы и эндокринной системы человека, что вызывает сахарный диабет и атеросклероз, провоцирует кариес.

Красители и ароматизаторы – огромная нагрузка на печень, вызывают аллергические реакции: от насморка, сыпи до бронхиальной астмы, разрушение зубов. Ароматизаторы – это химические соединения и, если в составе есть аскорбиновая кислота, то эта смесь медленно начинает реагировать с образованием токсичного бензола.

Консерванты. Основными консервантами в напитках являются лимонная кислота (разрушение эмали зубов, желудочно-кишечный тракт) и ортофосфорная кислота (вымывание кальция из костей, вызывая остеопороз, болезнь почек), а так же бензоат натрия (E211), который может повредить ДНК человека.

На основании выше изложенного можно сделать вывод, что употребление газированных напитков очень вредно для организма человека, поэтому пить их необходимо как можно реже. Особенно в летний период, когда организму требуется много жидкости, необходимо пить чистую воду. Газированным напитком утолить жажду невозможно.

ЭЛЕКТРОННЫЙ СБОРНИК ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПО

*Осотов Денис Николаевич,
филиал ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум» в п. Ильинский
Руководитель: Тудвасева Наталья Николаевна*

Современный быстро меняющийся мир требует новых подходов к образованию, повышения его качества и доступности. Внедрение новых информационных технологий в учебный процесс позволяет активизировать процесс обучения, повысить темп урока, увеличить объем самостоятельной и индивидуальной работы учащихся.

Электронный сборник цифровых образовательных ресурсов по математике поможет повысить интерес учащихся к предмету, повысить качество усвоения нового материала, даст возможность оперативного получения дополнительной информации, поможет развить самостоятельность.

Цель: создание электронного сборника цифровых образовательных ресурсов по математике для студентов СПО.

Задачи:

- найти и изучить цифровые образовательные ресурсы по математике;
- дать краткое описание ЦОР;

– создать электронный сборник.

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) – это современные средства обучения, представленные в электронном формате, применение которых направлено на повышение эффективности образовательного процесса и выполнение основных задач обучения и воспитания.

Для создания сборника изучены литература, материалы интернет-сайтов, найдены различные образовательные ресурсы.

Все цифровые образовательные ресурсы разделены на категории.

Для каждого ресурса есть краткое описание, что позволяет понять, для каких целей он предназначен. И ссылка на ресурс, по которой можно быстро перейти и воспользоваться данной программой.

Программы подготовки электронных презентаций помогают создавать качественные, креативные и интерактивные презентации в режиме онлайн. Создание презентаций дает эффективность восприятия информации, позволяет закреплять материал, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности. Рассмотрим некоторые сервисы.

Prezi – это облачный сервис для создания креативной интерактивной презентации в режиме онлайн. Ссылка: <https://prezi.com/>

ClearSlide – облачное решение, которое позволяет пользователям создавать и в любое время изменять онлайн-презентации. Есть приложение для организации онлайн-встреч с показом созданной презентации. Приложение собирает данные об участии в мероприятиях (участники, отчеты о собраниях, показатели участия). Бесплатно доступна только демоверсия продукта. Ссылка: <https://www.clearslide.com/>

VoiceThread – веб-сервис, позволяющий размещать медиакolleкции. Например: графики, видео, документы, презентации. Есть инструменты для создания комментариев в формате текста, аудио или видео, выделения нужных областей на экране, включая видео. Запись комментариев можно делать с микрофона, веб-камеры, телефона или загружая аудиофайлы. Ссылка: <https://voicethread.com/>.

Инструменты для создания графики и инфографики на уроках помогают структурировать информацию, преподнести ее в краткой и понятной форме. Применение ярких красок, иллюстраций, анимационных эффектов положительно сказывается на восприятии материала.

Visme – цифровой инструмент для классной комнаты, который позволяет создавать презентации, инфографику, отчеты и другие материалы с визуальным контентом. Visme предоставляет все виды шаблонов и графических ресурсов, чтобы помочь визуализировать любые данные. Инструменты для создания анимации, вставки в проекты видео, ссылки и т.п. Любой проект может быть общедоступным или закрытым, чтобы его могла просматривать только ваша группа. Ссылка: <https://www.visme.co/>

Piktochart – онлайн-сервис, который позволяет создавать качественную инфографику, в том числе и на основе шаблонов (часть из них бесплатные). Все шаблоны поддаются редактированию. Имеется удобный мастер диаграмм и графиков с большим количеством визуальных вариантов отображения данных. Ссылка: <https://piktochart.com/>

Цифровые образовательные ресурсы по математике применяются при построении графиков и диаграмм, моделировании объемных фигур, их сечений, позволяют

проводить вычисления, работать с функциями, строить графики и многое другое. Они помогают посмотреть на примеры под новым углом, увлекают учащихся игровыми моментами, наглядностью.

Geometryx – это приложение, позволяющее быстро и удобно рассчитать основные значения и параметры геометрических фигур и тел. Это современный геометрический калькулятор, который вычисляет необходимые значения, а при необходимости подскажет, какие данные следует ввести, чтобы расчеты имели математический и геометрический смысл.

GeoGebra – самая популярная в мире бесплатная математическая программа. С помощью нее можно выполнить множество полезных вещей: анализировать функции, строить графики, решать задачи, работать с функциями и т. д. Интерфейс программы напоминает классную доску, на которой можно рисовать графики, создавать геометрические фигуры и т. п. В окне программы будут наглядно отображены производимые изменения: если вы измените уравнение, кривая перестроится, изменится масштаб или ее положение в пространстве, уравнение, написанное рядом с кривой, автоматически будет скорректировано, согласно новым значениям. Ссылка: <https://www.geogebra.org>

MalMath – программа для решения математических задач с пошаговым описанием выполняемых действий и графическим изображением полученного результата.



Генерирует случайные математические задачи в нескольких категориях и уровнях сложности. Есть возможность сохранить полученные решения, построенные графики. Полученными решениями и графиками можно поделиться в сообщении или письме. Платформа: Android Ссылка: <https://www.malmath.com/>

Более полный список цифровых образовательных ресурсов можно посмотреть в сборнике. Электронный сборник находится на Яндекс.Диске. Перейти можно по QR- коду.

Список литературы:

1. Никитенко, Т.В. Цифровые образовательные ресурсы при изучении математических дисциплин / Т. В. Никитенко // Школа университетской науки: парадигма развития. — 2020. — № 1. — С. 126-127.
2. Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе: материалы конференции / под редакцией Л. Л. Босовой, Д. И. Павлова. — Москва: МПГУ, 2020. — 696 с. — ISBN 978-5-4263-0919-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
3. [Электронный ресурс] – Википедия – свободная энциклопедия: <https://ru.wikipedia.org/wiki>

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МОТОРНЫХ МАСЕЛ В БЕНЗИНОВЫХ ДВИГАТЕЛЯХ

*Ромахин Матвей Викторович, Трубников Вадим Антонович,
ГБПОУ «Краевой индустриальный техникум имени В. П. Сухарева»,*

Руководители:

*Куканова Галина Борисовна – преподаватель высшей квалификационной категории
Киселева Наталья Николаевна – преподаватель первой квалификационной категории*

Цель исследования - проведение анализа изменения эксплуатационных характеристик синтетических моторных масел ЛУКОЙЛ ЛЮКС SAE 5W-40, API SN/C и Кастрол GTX 5W40.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи.

1. Анализ государственных стандартов с целью установления основных эксплуатационных показателей синтетических моторных масел ЛУКОЙЛ ЛЮКС SAE 5W-40, API SN/C и Кастрол GTX 5W40.

2. Анализ методик исследования эксплуатационных показателей моторных масел.

3. Исследование изменения эксплуатационных характеристик моторных масел в бензиновых двигателях в процессе эксплуатации, с учетом возможностей лаборатории «Процессов нефтегазоперерабатывающих производств» ГБПОУ «Краевой индустриальный техникум имени В.П.Сухарева»

4. На основе исследований сделать вывод о сроках замены моторных масел

Объект исследования – отработанные синтетические моторные масла ЛУКОЙЛ ЛЮКС SAE 5W-40, API SN/C и Кастрол GTX 5W40.

Предмет исследования – эксплуатационные показатели моторных масел: кинематическая вязкость при 100°C, температура вспышки в закрытом тигле, кислотность, моюще-диспергирующие свойства, коэффициент механических примесей, плотность.

Гипотеза: можно предположить, что эксплуатационные характеристики синтетических моторных масел ЛУКОЙЛ ЛЮКС SAE 5W-40, API SN/C и Кастрол GTX 5W40 по окончании срока эксплуатации не превышают предельного состояния (браковочных показателей).

Во время работы двигателя любого автомобиля подвижные элементы внутри агрегата соприкасаются друг с другом, и именно масло защищает коленвал, поршни, цилиндры и клапанную группу от ее преждевременного износа. Также смазка охлаждает силовой агрегат, обеспечивая его бесперебойную работу, предупреждая выход из строя различных узлов.

Современные высокотехнологичные синтетические смазки позволяют снять лишнюю нагрузку с узлов и деталей, что продлевает жизнь двигателю, экономя деньги на ремонт.

В процессе эксплуатации двигателя в масле происходят количественные и качественные изменения.

Количественные изменения связаны с испарением легких фракций, сгоранием масла (угар), частичным вытеканием через уплотнения, химическими превращениями его компонентов, попаданием пыли.

Качественные изменения вызваны старением масла, попаданием продуктов износа деталей, воды и продуктов неполного сгорания топлива. Процесс старения масел представляет сложный механизм. Повышенная температура и кислород, с которым контактирует масло, вызывают его окисление. Находящиеся в растворенном состоянии в масле смолы и органические кислоты, способствуют увеличению (уменьшению) вязкости и увеличению кислотного числа. Асфальтеновые соединения образуют лаки, особо опасные липкие соединения, приводящие к запеканию и пригоранию поршневых колец. Все эти продукты окисления способствуют образованию устойчивой механической взвеси, которая является источником образования нагара и шлака. Продукты глубокой окислительной полимеризации отлагаются.

Любое, применяемое в двигателях моторное масло имеет свой срок службы, который рассчитан на определенный пробег автомобиля.

При установлении сроков службы масла в двигателях применяют показатели предельного состояния (браковочные показатели), при достижении которых необходимо заменять масло.

С учетом возможностей лаборатории «Процессов нефтегазоперерабатывающих производств» ГБПОУ «Краевой индустриальный техникум имени В. П. Сухарева», были определены эксплуатационные показатели, отработавших 10 000 км пробега, синтетических моторных масел ЛУКОЙЛ ЛЮКС SAE 5W-40, API SN/C и Кастрол GTX 5W40: кинематическая вязкость при 100°C; температура вспышки в закрытом тигле; кислотность; моюще-диспергирующие свойства; коэффициент механических примесей; плотность.

Отбор проб синтетических моторных масел ЛУКОЙЛ ЛЮКС SAE 5W-40, API SN/C и Кастрол GTX 5W40 проводился в ходе эксплуатации автомобилей «Шевроле Нива» и «Renault Sandero» соответственно, после 10 000 км.

Исследование проб синтетических моторных масел показало, как изменяются эксплуатационные характеристики масел в процессе эксплуатации. Значения эксплуатационных характеристик определялись в лабораторных условиях согласно соответствующим ГОСТ: ГОСТ 33-2016 «Определение кинематической и динамической вязкости», ГОСТ 6356-75 «Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле», ГОСТ 5985-2022 «Метод определения кислотности и кислотного числа», ГОСТ 3900-2022 «Методы определения плотности». Моюще-диспергирующие свойства и коэффициент механических примесей определялись экспресс-методом. Браковочные показатели для определения предельных эксплуатационных характеристик были приняты по рекомендациям эксплуатационных документов производителей моторных масел.

Результаты проведенных исследований показали, что после 10 000 км пробега автомобилей эксплуатационные характеристики синтетических масел ЛУКОЙЛ ЛЮКС SAE 5W-40, API SN/C и Кастрол GTX 5W40 ухудшились по сравнению с предельными и их необходимо заменить.

Список литературы:

1. Покровская С.В. Булавка Ю.А. Технология переработки нефти и газа. Процессы производства смазочных материалов. – Новополюцк: ПГУ, 2011. – 115.
2. Дунаев А.В. Экспресс-контроль масла для снижения износов и предотвращения аварий моторов // Горн. информац.- аналит. бюл. Сер. Хим. технологии. – 2009. – Т. 16, № 12. – С. 420–428
3. ГОСТ 5985-2022. Нефтепродукты. Метод определения кислотности и кислотного числа.
4. ГОСТ 33-2016. Нефть и нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической и динамической вязкости.
5. ГОСТ 6356-75. Нефтепродукты. Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле.
6. ГОСТ 3900-2022. Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности.

ВЛИЯНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И МАССАЖА ПРИ СКОЛИОЗЕ У ДЕТЕЙ

*Светлаков Денис Максимович,
ГБПОУ «Пермский базовый медицинский колледж»
Руководитель: Багаева Наталья Александровна.*

Цель исследования: подтвердить эффективность применения ЛФК и лечебного массажа у детей с I и II степенью сколиоза.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Провести анализ научной литературы и статей из периодической печати по вопросам применения ЛФК и методики классического массажа при сколиозах.
2. Оценить исходный уровень показателей у детей со сколиозом на основании исследования данных формы 42У.
3. Оценить влияние методики лечебной гимнастики и классического массажа на восстановление функций у детей со сколиозом.

Объект исследования: пациенты со сколиозом в возрасте 7-11 лет.

Предмет исследования: комплекс классического массажа и средств ЛФК.

Гипотеза: курс классического массажа и лечебной физкультуры будет способствовать улучшению функционального состояния пациентов с I и II степенью сколиоза при соблюдении следующих условий:

- полнота проведения курса
- активное участие ребенка

На основании исследования литературных источников было выяснено, что сколиоз-это нарушение осанки во фронтальной плоскости с торсией позвонков, которое приводит к нарушениям в деятельности внутренних органов и систем организма. Прогрессирование болезни неизбежно вызывает функциональные изменения в сердечно-сосудистой системе, системе дыхания, в вегетативной нервной системе, в нервно-мышечной системе.

Увеличение в последнее время числа детей и подростков, которые имеют нарушения и заболевания костно-мышечной системы и соединительной ткани, в частности нарушения осанки и сколиоз, – одна из актуальных проблем практической медицины и педагогики. По данным разных авторов нарушения осанки встречаются в 20–30 % случаев, а по некоторым возрастным группам (12–13 лет) и до 50 %. Сколиоз встречается у 2–9 % детей и подростков в возрасте до 16 лет, при этом распространенность этого тяжелого заболевания у детей школьного возраста достигает 15–30 и более процентов.

Наиболее быстрое прогрессирование искривления при сколиозе отмечается у девочек в возрасте 7–8 и 11–13 лет и в 8–10 и 13–15 лет у мальчиков, т. е. в период интенсивного роста позвоночника в длину.

При деформации позвоночника условия для работы мышц вогнутой и выпуклой сторон становятся неравноценными, поэтому для поддержания равновесия необходимо различное их напряжение.

У больных наблюдается наличие асимметрии биоэлектрической активности, силы, выносливости, как мышц спины, живота и мышц, наклоняющих и ротирующих туловище в сторону, так и мышц нижних и верхних конечностей.

Под влиянием применения физических упражнений наблюдается уменьшение асимметрии биоэлектрической активности одноименных мышц туловища на выпуклой и вогнутой стороне сколиоза и повышение их функциональных возможностей.

Исследование проводилось в ГБУЗ ПК «ГДКП № 5».

За период подготовки работы было проанализировано 20 форм 42-У пациентов в возрасте 7-11 лет со сколиозом I и II степени.

В ходе исследования до и после проведения реабилитации (включающей курс классического массажа 10 процедур и комплекс лечебной гимнастики групповым методом – 15 процедур 2-3 раза в неделю) у пациентов определяли такие критерии как:

1. Статическая силовая выносливость мышц спины.

2. Статическая силовая выносливость мышц правой и левой боковых сторон туловища.

3. Статическая силовая выносливость мышц брюшного пресса.

4. Спирометрия – измерение ЖЕЛ (жизненной емкости легких).

5. Проба Штанге (задержка дыхания на вдохе).

6. Проба Генчи (задержка дыхания на выдохе).

До проведения реабилитационных мероприятий у пациентов определялись следующие показатели:

1. Среднее время удержания туловища составляет: 40 секунд (норма для детей 7–11 лет -1–2 минуты),

2. Время удержания туловища в горизонтальном положении на боку: 35 секунд (при норме 1–1,5 мин).

3. Удержание прямых ног на весу в положении лежа на спине: 27 секунд (при норме 1–1,5 мин).

4. ЖЕЛ (максимально глубокий выдох): 1050 (норма – 1200/1400 – 1460/1630).

5. Задержка дыхания на вдохе: 22 сек. (у детей 7–11 лет составляет 30–35 с.).

6. Задержка дыхания на выдохе: 11 сек. (норма – 20-30с.).

Задачами ЛФК при лечении сколиозов являются: исключение неблагоприятных статико-динамических нагрузок на пораженный отдел позвоночника, стимуляция собственной активности мышц позвоночника, фазовость, комплексность и индивидуализация лечения: выбор средств лечебно-физкультурных должен разумно сочетать общие и индивидуальные подходы, необходимость воздействия не только на позвоночник, но и на внеverteбральные органы, участвующие и порой усугубляющие деформацию, закрепление статико-динамической позы на уровне мозгового импульса.

В комплекс лечебной гимнастики состоял из симметричных и асимметричных упражнений, упражнений с отягощением, статических и динамических упражнений.

Цели массажа: укрепление ослабленных мышц, уменьшение тонуса мышц-антагонистов, профилактика прогрессирования процесса.

Применялась методика классического массажа спины, поясницы, грудной клетки спереди, живота в зависимости от тонуса мышц.

По окончании лечения показатели были следующими:

1. Среднее время удержания туловища составляет: 1 минута (норма для детей 7–11 лет 1–2 минуты),
2. Время удержания туловища в горизонтальном положении на боку: 1 мин. 15 сек. (для детей 7–11 лет составляет в норме 1–1,5 мин).
3. Удержание прямых ног на весу в положении лежа на спине: 1 мин. 6 сек. (при норме 1–1,5 мин).
4. ЖЕЛ (максимально глубокий выдох): 1170 (норма – 1200/1400 – 1460/1630).
5. Задержка дыхания на вдохе: 31 сек. (у детей 7–11 лет составляет 30–35 с.).
6. Задержка дыхания на выдохе: 23 сек. (норма – 20-30с.).

Выводы: таким образом, гипотеза подтверждена полностью. Доказано, что применение ЛФК и лечебного массажа при сколиозе I и II степени у детей младшего школьного возраста при соблюдении определенных условий способствует улучшению функционального состояния опорно-двигательного аппарата и системы дыхания, что проявляется улучшением функционального состояния мышечного корсета (силовая выносливость мышц спины, живота, правой и левой боковых сторон туловища); увеличением жизненной емкости легких (максимально глубокий выдох в спирометр), увеличение времени задержки дыхания на вдохе и на выдохе.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СПЛОЧЕННОСТИ ДЕТСКОГО РАЗНОВОЗРАСТНОГО КОЛЛЕКТИВА

*Сидорова Полина Михайловна,
ГБПОУ «Пермский краевой колледж «Оникс».
Руководитель: Катион Оксана Николаевна*

Цель исследования – изучение особенностей формирования сплоченности детского разновозрастного коллектива.

Задачи исследования:

- Изучить особенности детского разновозрастного коллектива.
- Определить на основе педагогического исследования способы формирования сплоченности детского разновозрастного коллектива.

Для педагогов детский коллектив – одна из целей их деятельности, объект их заботы и инструмент организации и совершенствования воспитательного процесса, направленного на личностное развитие входящих в коллектив детей. Для детей коллектив – это объединение на основе общих интересов и потребностей, результат их взаимодействия и среда жизнедеятельности, необходимая для их личностного самовыражения, самоутверждения и самореализации личности.

Но не всякий коллектив и не при любых условиях является эффективным инструментом воспитания. И не во всяком объединении дети чувствуют себя уютно и защищено, так как не всегда в нем складываются условия, благоприятные для личностного развития детей, особенно если в группе воспитанники разного возраста.

Разновозрастная группа – это объединение детей и подростков разного возраста на основе общих целей или интересов.

В разновозрастном детском объединении остро стоит вопрос, связанный с групповой сплоченностью. Вопрос этот важен, потому что от уровня развития коллектива зависит эффективность работы группы, а также психологический комфорт каждого ее члена.

Групповая сплоченность – это показатель прочности, единства и устойчивости межличностных взаимодействий и взаимоотношений в группе, характеризующийся взаимной эмоциональной притягательностью членов группы и удовлетворенностью группой.

Сплоченный и устойчивый коллектив характеризуется:

- единой целью и задачами;
- общей ответственностью всех членов коллектива;
- здоровым общественным мнением;
- устоявшимися положительными традициями;
- благоприятной атмосферой, основанной на доверии;
- высокой требовательностью всего коллектива к каждому члену;
- умением продуктивно критиковать и адекватно реагировать на критику.

В состав основных факторов сплоченности группы входят:

- схожесть основных ценностных ориентаций участников;
- ясное понимание и определенность групповых целей;
- демократизм в руководстве;

– взаимная зависимость участников группы при осуществлении совместной деятельности;

– отсутствие микрогрупп, которые конфликтуют между собой;

– наличие традиций группы и престиж. [1]

Большое значение в формировании и развитии коллектива в процессе обучения играет педагог. Его главная функция представлена развитием личности каждого, формированием причастности, чувства ответственности и коллективизма.

Работу по развитию детского коллектива педагогу следует начинать с выявления уровня групповой сплоченности.

Диагностика групповой сплоченности проводилась в детском объединении «Спортивная акробатика» в центре детского творчества «Шанс» г. Перми. Данное объединение представляет собой разновозрастную группу детей от 3-х до 17 лет. Вопрос сплоченности данной группы является очень важным, так как это фактор успешности в творческой деятельности, побед в соревнованиях.

Сплоченность группы зависит от тактики поведения каждого члена группы. Поэтому в качестве диагностического инструментария была выбрана методика «Q-сортировка тенденций поведения в группе» В. Стефансона, которая выявляет 6 тенденций поведения: зависимость, независимость, общительность, необщительность, принятие борьбы и уклонение от борьбы.

Тенденция к зависимости понимается как внутреннее стремление индивида к принятию групповых норм, стандартов и морально-этических ценностей. Тенденция к общительности свидетельствует о контактности, стремлении образовывать эмоциональные связи как в своей группе, так и за ее пределами. Тенденция к «принятию борьбы» рассматривается как активное стремление к достижению более высокого статуса в системе межличностных отношений. Противоположная тенденция – уклонение от борьбы свидетельствует о стремлении уйти от взаимодействия, сохранить нейтралитет в групповых спорах и конфликтах, склонность к компромиссным решениям. [2]

Были получены следующие результаты. В целом по группе тенденция к проявлению зависимости выражена на 69,2%, несколько ниже выражены тенденция к общительности (65,8%) и тенденция к принятию борьбы (42%). Полученные результаты свидетельствуют о среднем и ниже среднего уровнях проявления тенденций, отвечающих за групповую сплоченность.

С учетом полученных результатов было разработано пособие «Сборник методических материалов для развития сплоченности детского разновозрастного коллектива «Мы – команда», включающее:

– подборку игр и упражнений на развитие таких показателей сплоченности как: доверие, понимание, коммуникативность, лидерство, раскрепощение, раскрытие себя в группе, нахождение компромисса;

– серию сценариев досуговых мероприятий.

В методических разработках продуманы приемы организации различных форм работы с разновозрастным коллективом: взаимопомощь, выполнение совместных заданий в разновозрастных парах и микрогруппах, соревнования в смешанных по

возрасту командах и т.п. Пособие может быть полезным широкому кругу педагогов, работающих с разновозрастными группами обучающихся.

Организация жизнедеятельности детей в условиях разновозрастного взаимодействия при правильном педагогическом подходе будет иметь большой воспитательный потенциал. Именно оно дает возможность для скорого и легкого перенимания детьми общественного опыта, знаний и навыков; для развития самостоятельности и организаторских способностей; для воспитания гражданских и нравственных качеств, для социализации.

Список литературы:

1. Жерновая С.Е. Особенности организации работы в разновозрастной группе / Образовательная социальная сеть nsportal.ru: [электронный ресурс]. – электронная статья. – URL: <https://nsportal.ru/shkola/vneklassnaya-rabota/library/2016/10/10/osobennosti-organizatsii-raboty-v-raznovozrastnoy>
2. Сидоренков А.В. Социально-психологическая диагностика малых групп. Методический инструментарий: учебное пособие / А. В. Сидоренков; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2014. – 296 с.

РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСА ДЛЯ ПОДБОРА И АНАЛИЗА ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ (СПН)

Скрябин Кирилл Дмитриевич,

КГАОУ «Пермский авиационный техникум им. А. Д. Швецова»

Руководители: Аристова Елена Геннадьевна, Ощепков Александр Олегович

Цель: Создание интернет-сервиса для поиска и анализа объектов недвижимости на территории России.

Задачи:

- проанализировать составляющие разработки;
- описать преимущества проекта;
- описать алгоритм разработки;
- представить перспективы развития проекта.

У каждого человека хотя бы раз в жизни появляется необходимость в поиске недвижимости, неважно, нужно приобрести жилье или взять в аренду, главное - найти укромное место. Многие люди могут быть неопытны в поиске и подборе недвижимости по определенным характеристикам. В связи с этим довольно часто они сталкиваются с проблемой поиска идеально подходящего объекта недвижимости.

В настоящее время существует большое количество компаний, которые готовы помочь, но у таких компаний могут быть как и плюсы, так и минусы.

Плюсы:

- непосредственное взаимодействие с риелтором;

- доскональный анализ недвижимости персонально для каждого.

Минусы:

- большой срок поиска недвижимости;
- высокая стоимость услуг;
- нет гарантий достоверности полученной информации.

Учитывая плюсы и минусы таких компаний, можно сделать вывод, что люди с большой долей риска будут доверять поиск объектов недвижимости таким компаниям, а выявить надежность агентства довольно затруднительно.

Теперь поговорим об онлайн-сервисах, направленных на автоматический подбор недвижимости для каждого пользователя. В чем разница между сервисом и компанией?

Компания - это единица предпринимательской деятельности, предоставляющая необходимые услуги в определенной категории.

Сервис - это обеспечение автоматизированных комплексов услуг, необходимых потребителю.

Разница в этих двух направлениях - это время, которое человек потратит на взаимодействие с другими людьми и анализ представленных ему вариантов. Сервисы разрабатываются именно для решения такого вида проблемы. Они помогают уменьшить время на лишние действия и анализ вариантов, предоставляя готовые решения.

Интернет сервис Vinokl` - это сервис, позволяющий автоматически находить недвижимость по указанным параметрам и характеристикам.

Если поискать в интернете сервисы с подобными услугами, то мы, вероятнее всего, не найдем даже похожих на то, что мы ищем. В связи с этим можно сделать вывод, что конкурентность в данной области будет минимальна.

С каждым годом технологии прогрессируют, они становятся быстрее, удобнее и экономичнее.

Сервис Vinokl` нацелен на современную аудиторию, так как для работы с ним необходимы только базовые знания пользователя компьютера или телефона. Приблизительный возраст аудитории, на которую рассчитан сервис, - от 18 до 44 лет.

Люди любят такие технологии и пытаются сделать их частью своей обычной жизни.

Данный сервис по подбору недвижимости будет очень интересен по следующим причинам:

- новизна и отсутствие аналогов;
- удобство в использовании;
- доступность.

Вероятнее всего, на начальном этапе развития данного сервиса интерес к нему будет достаточно низким. Но со временем люди будут узнавать о данном сервисе и с радостью пользоваться им.

Преимущества проекта:

- удобство (у проекта есть свой сайт, где можно с легкостью находить недвижимость);
- многофункциональность (проект содержит в себе большое количество полезных инструментов как для анализа недвижимости, так и для ее поиска);
- доступность (проект доступен любому желающему);

– сбор информации о недвижимости с различных систем: Авито, Дом.клик, Циан и другие.

Этапы разработки:

1. Создание структуры проекта и проектирование базы данных;
2. Создание моделей базы данных;
3. Разработка логотипа;
4. Проектирование внешнего интерфейса в редакторе «Figma»;
5. Верстка страниц;
6. Создание системы регистрации, авторизации, восстановления доступа, подтверждения электронной почты;
7. Добавление логики на страницы;
8. Написание внутренней библиотеки по поиску недвижимости (так называемое «Ядро»);
9. Написание логики для формы создания собственной «Подборки»;
10. Создание библиотеки с постоянным потоком и анализом недвижимости;
11. Создание телеграмм-бота;
12. Инспектирование кода;
13. Запуск тестовой системы.

Проект имеет большой потенциал в развитии, так как в него можно добавлять дополнительные разделы, улучшать фильтры поиска, подключать полноценный искусственный интеллект.

В дальнейшем рассматривается идея по внедрению интернет-эквайринга, что позволит сделать проект не столь дорогим, но при этом качественным.

Вывод: в дальнейшем планируется завершить все этапы разработки, провести тестирование и устранить недостатки, а также полноценно запустить проект в работу.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА КАК ПРОБЛЕМА БУДУЩЕГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ФУТРОЛОГИИ

*Суворова Варвара Викторовна,
ГБПОУ «Краевой индустриальный техникум имени В. П. Сухарева»
Руководитель: Мукминова Эльмира Аминовна*

Цель исследования – выявление связи между средней продолжительностью жизни граждан России и проведением пенсионной реформы.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи.

1. Изучить информацию об изменении демографической ситуации в России в течение последних 50 лет.
2. На основе собранного материала сделать выводы о том, как изменяется продолжительность жизни жителей нашей страны.

Объект исследования: демографическая ситуация в России последние 50 лет.

Предмет исследования: продолжительность жизни населения страны.

Гипотеза: возможно, пенсионная реформа связана с увеличением средней продолжительности жизни россиян.

Футурология – это прогнозирование будущего, в том числе путем экстраполяции существующих технологических, экономических или социальных тенденций или предсказания будущих тенденций.

Демография — наука о закономерностях воспроизводства населения, о зависимости его характера от социально-экономических и природных условий, миграции, изучающая численность, территориальное размещение и состав населения, их изменения, причины и следствия этих изменений и дающая рекомендации по их улучшению.

Уже в ближайшем будущем население Земли может столкнуться с серьезными изменениями в демографии планеты, а на замену человеческому ресурсу придут роботы. Происходит это из-за серьезного возрастного сдвига, который наблюдается на Земле. В скором времени на планете может упасть уровень рождаемости, причем ниже уровня естественного воспроизводства. Зато вырасти может уровень ожидаемой продолжительности жизни. По прогнозам ООН, к 2050 году он может превысить 65 лет. Одним из последствий таких явлений может стать серьезный рост автоматизации производства: постепенно на рабочих местах людей могут начать заменять машины и роботы.

Говоря, что роботы смогут заменить человека в некоторых областях стоит задуматься. Наглядный пример — роботы-автомобили. Было заявлено, что потребуются всего несколько лет, чтобы машины поехали сами, но на практике этого не случилось. Сделать устройство, работающее на полигоне, простая задача, а в реальном мире — уже сложнее. Проблема недооценки возникла еще в 60-е годы прошлого века. До сих пор существует огромная пропасть между мечтами и реальными фактами. В ближайшее время, разумеется, будут появляться разработки в отдельных областях. Японцы стараются участвовать в процессе создания искусственного интеллекта, основывают инвестиционные фонды с внушительным капиталом, но плоды их труда появятся не раньше, чем лет через пятнадцать. А пока мы не должны полагать, что все области жизни станут автоматизированными.

Из-за увеличения возраста населения может измениться и структура экономики: так, на первый план могут выйти медицинские услуги и дома престарелых. Не исключен вариант настоящего бума виртуальной реальности для пожилого населения планеты.

Чтобы понять взаимосвязь пенсионной реформы и продолжительности жизни необходимо сравнить демографическую ситуацию жителей России в течение последних 50 лет.

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении - число лет, которое в среднем предстояло бы прожить одному человеку из поколения родившихся в данном году при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения уровень смертности в каждом возрасте останется таким, как в год, для которого вычислен показатель.

Год	1973	1983	1993	2002	2012	2022
Мужчины	63,2	61,5	63,7	58,5	64,5	69,8
Женщины	73,5	73,0	74,3	71,8	75,8	79,2

В результате проведенного анализа ожидаемой продолжительности жизни населения России, стало известно, что ожидаемая продолжительность жизни, как среди всего населения России, так и отдельно среди мужчин и женщин, имеет тенденцию к неуклонному росту. Это происходит по причине улучшения условий жизни людей и развития страны в целом. Также следует добавить то, что продолжительность жизни людей напрямую связана с пенсионной реформой.

Продолжительность жизни - важный статистический показатель, характеризующий уровень смертности населения. Является так называемым «мерилом» качества жизни населения, развития здравоохранения, экологии и много другого. С точки зрения биологии, максимальная продолжительность жизни составляет примерно 120 лет. Человек может умереть в любом возрасте, но вероятность смерти существенно возрастает в старости. После проведения исследования были сделаны выводы о том, что внедрение пенсионной реформы напрямую связано с увеличением продолжительности жизни.

Список источников:

1. РБК Life; РБК СТИЛЬ: [Электронный ресурс]. URL: <https://style.rbc.ru/life/5b50a7d59a7947ba6b9fb5fc> ;
2. Hi-News.ru: [Электронный ресурс]. URL: <https://hi-news.ru/technology/chtivo-10-samyx-vydayushhixsya-futurologov-sovremennosti.html>;
3. Википедия свободная энциклопедия: [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Продолжительность_жизни_в_субъектах_Российской_Федерации
4. Википедия свободная энциклопедия: [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Футурология>

ИЗУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА: МЕТОД ИЛЬИ ФРАНКА

*Федотова Алина Денисовна,
ГБПОУ «Краевой индустриальный техникум им. В. П. Сухарева»
Руководитель: Челпанова Дарья Алексеевна*

Цель исследования – исследование способов и методов изучения английского языка, в частности метод Ильи Франка.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи.

1. Ознакомиться со способами и методами, подходящими для изучения английского языка.
2. Проанализировать метод Ильи Франко.
3. Сделать выводы на основе исследования.

Объектом данной работы являются способы и методы изучения английского языка.

Предметом исследования является изучение английского языка методом Ильи Франко

Гипотеза: с помощью метода И.Франка через чтение можно выучить английский язык.

К концу XX века за английским языком окончательно закрепился статус международного языка. Были рассмотрены 4 методики изучения языка:

- метод Шехтера;
- метод Пимслера;
- метод Петрова;
- метод Франка.

Подробнее был рассмотрен метод И.Франка.

Илья Михайлович Франк – российский филолог, полиглот, переводчик. Инициатор собственного метода чтения. Автор серии книг и статей по изучению иностранных языков, культурологии общим тиражом свыше 1 млн. экземпляров, а также сайтов «Метод чтения Ильи Франка»

В процессе работы над исследовательской частью была выбрана книга Джеймса Барри «Питер Пэн». Через эту книгу можно проследить, как хорошо работает метод Ильи Франка на собственном опыте.

Идея метода И.Франка заключается в том, что тексты даются с нестандартным переводом. Таким образом, происходит своеобразная разбивка на блоки, и после каждого блока дается перевод. После этого каждый абзац дается без перевода, что дает возможность прочитать полноценный текст. Помимо дословного перевода, в скобках также могут даваться оригинальные формы слов и транскрипции, что значительно облегчает процесс обучения.

По итогу чтения были выделены следующие положительные и отрицательные стороны данного метода:

Достоинства	Недостатки
К тексту из смеси двух языков быстро привыкаешь, читать после этого становится гораздо легче. Язык становится не целью, а средством коммуникации.	Такие тексты должны быть снабжены аудиозаписью, которые поспособствуют усвоению разговорной речи и позволят слышать правильное произношение тех или иных слов, потому что слово запоминается в разрыве с правильным произношением
По мере чтения незнакомые слова выписывались в тетрадь, но чем дальше в историю погружаешься, тем меньше сверяешься с выписанными словами. То есть происходит пополнение пассивной лексики.	Одной книги не хватает для того, чтобы овладеть языком даже на среднем уровне
Данный метод изучения языка можно рекомендовать уже на начальном этапе. Такие книги помогают осваивающим иностранный язык преодолеть важный барьер: набрать лексику и привыкнуть к логике языка, сэкономив много времени и сил.	Сложность заключалась в том, что текст, представленный сразу на двух разных языках, рассеивает внимание, не позволяет полностью окунуться в процесс чтения

Подводя итог можно сказать, что данный метод не должен быть единственным методом изучения языка. Его можно применять в совокупности.

Метод чтения Ильи Франко дает лишь пассивное освоение языка, но в своих пределах применимости он уже принес пользу многим. Можно сказать, что наша гипотеза была частично доказана. Этот метод эффективен при изучении английского языка, но он не может быть единственным инструментом при изучении языка.

Список литературы:

1. Бим И.Л. Обучение иностранным языкам: поиск новых путей // Иностранные языки в школе. - 2003.- № 1.
2. Жемчужникова И. В. Новая методика обучения чтению иностранных текстов и пополнения словарного запаса // Приволжский научный вестник. — 2015. — № 4-2 (44).
3. Янович К. Я. Современные билингвальные издания в российских издательствах // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. — 2014. — № 3 (59).
4. «Изучение английского языка»: [Электронный ресурс] Форма доступа: <https://englandlearn.com/blog/metod-chteniya-ili-franka> (Дата обращения: 26.04.2023)
5. «Изучение английского по методике И.Франка»: [Электронный ресурс] Форма доступа: <http://londonnsk.ru/izuchenie-anglijskogo-po-metodike-ili-franka> (Дата обращения: 26.04.2023)
6. «Бэрри Дж.М. Питер Пен»: [Электронный ресурс] Форма доступа: http://www.franklang.ru/df/Barrie_Peter_Pan_M.pdf (Дата обращения: 26.04.2023)
7. «Метод чтения И.Франка»: [Электронный ресурс] Форма доступа: <http://www.franklang.ru/> (Дата обращения: 26.04.2023)

ЭКОНОМИКА ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

*Чернышева Алла Николаевна,
ГБПОУ «Пермский колледж транспорта и сервиса»
Руководитель: Фахрутдинова Екатерина Шамилевна*

Цель исследования – применение вторичного щебня в дорожном строительстве.

Для достижения цели были поставлены задачи:

1. Изучен передовой опыт применения вторичного щебня в России и зарубежных странах.
 2. Изучена технология переработки вторичного щебня из гранитного борта на производственной площадке ООО «АБЗ №1».
 3. Проведены лабораторные исследования физико-механических характеристик щебня.
 4. Определена область применения вторичного щебня.
 5. Обозначены преимущества и недостатки применения вторичного щебня.
- Объект исследования: производственная площадка ООО «АБЗ №1» г. Перми.

Предмет исследования: производство вторичного щебня из гранитного борта.

Гипотеза: переход на экономику замкнутого цикла в дорожном строительстве, путем вторичного использования материалов.

В 2022 году в России стартовал новый федеральный проект под названием «Экономика замкнутого цикла». Он подразумевает переход страны от потребления ресурсов к их многократному использованию и переработке.

Статистика применения и возврат вторичного щебня в России на данный момент не представлена в открытых источниках, но начиная с 2010 года появились предприятия-производители вторичного щебня. Пермский край не является исключением, предприятия дорожной отрасли заинтересовались данной технологией. Одним из таких предприятий является ООО «АБЗ № 1».

Так что же такое вторичный щебень? Вторичный щебень — материал, имеющий не природное происхождение и получаемый посредством дробления строительных отходов. Для переработки можно использовать: бетонные изделия, конструкции, блоки, дорожные бордюры, тротуарная плитка, асфальтовый скол и кирпичный бой. Исходя из этого вторичный щебень можно разделить на виды:

1. бетонный (отходы бетоносодержащих конструкций)
2. гранитный (дробленный гранитный борт, гранитная плитка)
3. кирпичный (кирпичный лом)

Для производства вторичного щебня из гранитного борта на предприятии применяется щековая дробилка АЩД-350 производство Россия, производительностью 35т/час. Дробление материала происходит за счет процессов сдвига и сжатия. Крупные фрагменты отходов, которые более 350 мм измельчаются гидромолотом. Далее материал отправляют в дробилку, происходит измельчение и выходят фракции щебня нужного размера: 0-5 мм, 5-20 мм, 20-40мм, 40-80 мм.

В результате вторичный щебень визуально не отличается от материалов природного происхождения. Возможность применения зависит от характеристик материала.

В аккредитованной лаборатории ООО «АБЗ №1» были проведены лабораторные исследования по определению физико-механических характеристик вторичного щебня, полученного из дробления гранитного борта. Результаты представлены в таблице.

Таблица - Физико-механические характеристики вторичного щебня

Наименование показателей	Размерность	Требования ГОСТ 8267-93	Значения, мм		
			фракция 5-20	фракция 20-40	фракция 40-80
Насыпная плотность	кг/м ³	не нормир.	1,65	1,61	1,57
Марка по дробимости	-		M1200	M1200	M1200
Содержание зерен пластинчатой и игловатой формы	%	не более 35%	25,3	22,0	20,3
Содержание пылевидных и глинистых частиц	%	не более 2%	0,9	0,8	0,6
Содержание слабых пород	%	не более 5%	1,0	0,7	0,5
Содержание загрязняющих примесей неорганического и органического происхождения	%	до 1%	нет	нет	нет
Марка по износостойкости	-		И-1	И-1	И-1

По результатам проведенных испытаний можно сделать вывод: характеристики вторичного щебня зависят, прежде всего, от типа исходного сырья. По своим характеристикам вторичный щебень из гранитного борта близок к природным щебням, соответствует требованиям ГОСТ по всем проверенным показателям.

Руководствуясь нормативными документами и результатами лабораторных исследований, определяем область применения щебня:

1. В качестве заполнителя при производства бетонных смесей.
2. Для стабилизации слабых и переувлажненных грунтов.
3. Для устройства оснований дорог и площадок.
4. При устройстве дренажей.
5. При выполнении декоративных работ.

По результатам исследования можно выделить недостатки и преимущества применения вторичного щебня в дорожном строительстве.

Основные преимущества:

1. Низкая цена, позволяющая снизить стоимость работ.
2. Экологическая выгода: снижение количества строительных свалок.
3. Экономия природных ресурсов.

Следует отметить и недостатки:

1. Необходимость в проведении визуального осмотра, сортировке входящего сырья и не допускать пересортицы, так как качественные характеристики напрямую зависят от исходного сырья.

2. Необходимость предварительного размельчения сырья с применением гидромолота или гидрожниц. Степень предварительного размельчения зависит от максимального размера загружаемого дробленого материала для конкретной дробилки.

3. Необходимость в проведения дополнительных исследований на Федеральном уровне, для проведения мониторинга за уже примененными материалами с целью дальнейшей гармонизации действующих стандартов и разработке новых.

Производство вторичного щебня не требует особых условий и дорогостоящих вложений, поэтому с достаточно большой выгодой, предприятие ООО «АБЗ №1» изготавливает его самостоятельно.

Чтобы федеральный проект «Экономика замкнутого цикла» к 2030 году вывел вторичное использование стройматериалов на уровень 40% от объема образования таких отходов, необходимо доработать экологические нормативы и область применения вторичного щебня в России на законодательном уровне.

Список источников и литературы:

1. Министерство природных ресурсов и экологии. [Электронный ресурс]
2. ГОСТ 32495-2013 Щебень, песок и песчано-щебеночные смеси из дробленого бетона и железобетона.
3. ГОСТ Р 70101-2022 Отходы строительных материалов, образующиеся при сносе зданий. Правила подготовки к дроблению.
4. ГОСТ Р 70103-2022 Отходы строительных материалов, образующиеся при сносе зданий. Требования к сортируемым отходам и их дроблению.

РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПЛАНА «В ГОСТЯХ У БИЗНЕСА»

Шилова Ксения Николаевна,

ГБПОУ «Пермский колледж предпринимательства и сервиса»

Руководители: Воеводина Наталья Анатольевна, Сазонова Татьяна Владимировна

Объектом исследования в работе является рынок производственного предпринимательства.

Предмет исследования в работе - бизнес-идея «В гостях у бизнеса» по организации и проведения экскурсионных туров на предприятия г. Перми и Пермского края.

Цель работы – разработка бизнес-плана «В гостях у бизнеса» для определения реалистичности задуманного бизнеса.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

- построить бизнес-модель;
- проанализировать рынок и определить ЦА;
- дать характеристику ключевых бизнес-процессов;
- определить стратегию продвижения бизнеса на рынке;
- составить финансовую модель.

Для реализации данных задач в бизнес-проекте использованы такие методы исследования как:

- изучение нормативно-правовой базы (ОКВЭД, порядок налогообложения в Пермском крае, правила перевозки пассажиров и др.);
- сравнение аналогов бизнеса;
- опрос потенциальных потребителей;
- методики исследования рынка (SWOT-анализ, PEST-анализ, «5 сил» М. Портера и др.)

Перед началом работы над проектом была выдвинута гипотеза: разработав бизнес-проект, предприниматель может определить инвестиционную привлекательность задуманного бизнеса.

Я, Шилова Ксения, учусь в колледже предпринимательства и сервиса, у меня есть желание заниматься своим делом. Мне интересно, сколько предпринимателей у нас в г. Перми и чем они занимаются, можно ли быть успешным предпринимателем в Пермском крае или надо посмотреть другие регионы.

Бизнес-проект «В гостях у бизнеса» – экскурсионные туры к предпринимателям Пермского края.

Для реализации проекта разработана бизнес-модель по шаблону Остервальдера А., Пинье И. (табл.1)

Опрос, проведенный в ПС Google показал, что 74,9% респондентов желают поехать в гости к предпринимателю. Статистка запросов пользователей ПС Яндекс показала, что жители г.Перми проявляют интерес к экскурсионным турам по г. Перми и Пермскому краю. Для определения нужна ли наша услуга рынку и готовы ли за нее платить, проведен опрос при помощи Google Forms и анализ данных Пермьстата.

На этапе запуска проекта потребителями экскурсионных туров будут студенты колледжей, так как они являются «ядром» нашей целевой аудитории.

Таблица 1 - Бизнес–модель «В гостях у бизнеса»

Ключевые партнеры - ООО «Пермские автобусные линии» - ИП Перевозчиков В.А. - ООО «Дилижанс»	Ключевые виды деятельности - проведение экскурсионных туров	Ценностное предложение показываем клиенту успешный бизнес в Пермском крае и мотивируем к созданию собственного дела для развития региона	Взаимоотношения с клиентами личный контакт при выборе услуги	Потребительские сегменты - студенты - жители и гости Пермского края - семьи с детьми
	Ключевые ресурсы - персонал - материалы - финансы - автобус		Каналы сбыта прямой канал	
Структура издержек - арендная плата за транспортное средство; - оплата экскурсий, мастер-классов; - закупка материалов; - заработная плата, страховые взносы, уплата налогов в бюджет; - рекламная деятельность; - услуги сотовой связи, интернет.			Потоки денежных средств - выручка от проведения экскурсионных туров: «Искусство в пространстве»; «Вложение в бизнес» «Сладкая жизнь» «Раз иголка, два иголка» «Следование традициям» «Из пепла возродится жизнь»	

В результате анализа рынка выявлены основные и косвенные конкуренты и определенные показатели конкурентоспособности бизнес-проекта: сроки формирования заявки (до 3 дней); общение с клиентами 24/7;

социальная значимость для региона, учет пожеланий клиентов по направлению маршрутов (кастомизация); разнообразие туров с практической направленностью; непосредственное знакомство с успешными предпринимателями Пермского края.

Продолжительность экскурсионного тура - 8 часов. (рис. 1)



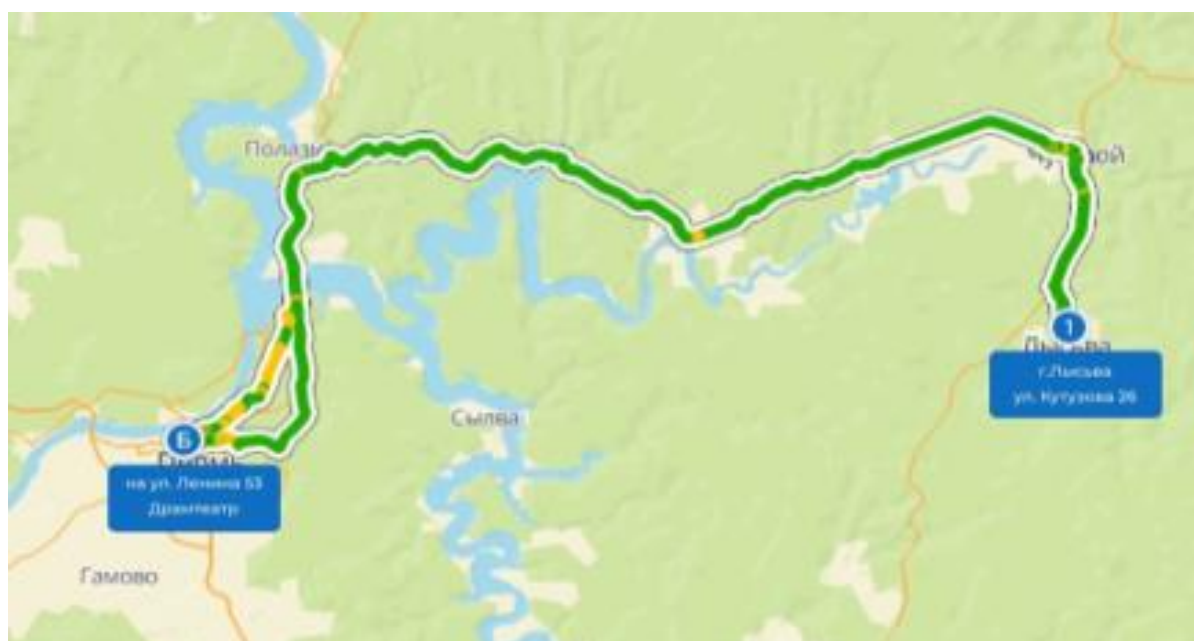


Рисунок 1 – Маршруты экскурсионных туров

Для определения маркетинговой стратегии проведен PEST и SWOT – анализ, в результате для продвижения услуг и определения цены выбрана стратегия проникновения на рынок

Для запуска проекта необходимо 75 119 рублей. Предполагаемыми источниками финансирования являются собственные средства.

По расчетам показателей экономической эффективности можно сделать выводы:

1. Срок окупаемости проекта - 1 год.
2. $NPV > 0$, т.е. проект привлекателен для вложений.
3. $PI > 1$, т.е. проект привлекателен для инвестиций, потому что сможет обеспечить дополнительную отдачу капитала.

Таблица 2. - Показатели экономической эффективности проекта

Полные инвестиции в проект, руб.	75 119,00			
Ставка дисконтирования	17,12%			
Денежные потоки:				
		2023	2024	Всего
Выручка и иные доходы	0	998 200	2 772 000	3 770 200
Расходы	75 119	696 171	2 354 236	3 125 526
Денежный поток (прибыль)	- 75 119	302 029	417 764	644 674
Денежный поток нарастающим итогом	- 75 119	226 910	644 674	
Номер года		0	1	
Дисконтированный денежный поток	- 75 119	302 029	356 697	583 607
Скорректированный денежный поток				
	- 97 979	353 736	489 285	
Срок окупаемости проекта, лет				
				1
Чистая приведенная стоимость (NPV), руб.				487 318
Внутренняя норма доходности (IRR), %				411%
Индекс рентабельности проекта (PI)				6,49
Рентабельность продаж (ROS), %				18%

УТИЛИЗАЦИЯ НАВОЗА В БИОГАЗОВОЙ УСТАНОВКЕ НА ПРИМЕРЕ ФЕРМЫ КРС НА 100 ГОЛОВ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К УСЛОВИЯМ ПЕРМСКОГО КРАЯ

*Шляпина Ирина Александровна,
ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум»
Руководитель: Масленников Сергей Геннадьевич*

Современные проблемы энергетики могут быть решены только при рациональном использовании всех существующих на Земле и околоземном пространстве источников топлива и энергии. Истощение запасов нефти и традиционных энергоресурсов, рост цен на них и обострение экологических проблем обусловили глобальный интерес к разработке и использованию биогазовой технологии для получения механической, тепловой, электрической энергий и биоудобрений.

Биогазовая технология может быть использована для переработки многих видов органических отходов, навоза, сточных вод, отходов сельскохозяйственных культур и производства, улучшая экологическую обстановку местности. Тот факт, что животные неполно усваивают энергию растительных кормов и более половины этой энергии уходит в виде навоза, позволяет рассматривать последний не только как ценное сырье для органических удобрений, но и как мощный возобновляемый источник энергии.

Россия обладает крупнейшими запасами возобновляемых источников энергии, одним из основных являются отходы агропромышленного комплекса.

Исходя из вышеперечисленного, необходимо отказаться от практики вывоза неподготовленного навоза, получаемого в стойловый период на полигоны утилизации навоза, принять меры по его обеззараживанию и переработке с целью снижения антропогенной нагрузки на экосистему и получения органически чистого удобрения и биогаза.

Цель исследования. Разработка биогазовой установки, адаптированной для климатических условий Пермского края для фермы КРС в 100 голов с полным покрытием суточной потребности в электроэнергии фермы.

Задачи:

- изложить теоретический подход к анализу процесса анаэробного сбраживания;
- определить рациональные параметры и режимы работы биогазовой установки;
- дать технико-экономическую эффективность предложенных технологических и технических решений.

Объект исследования. Процесс анаэробного сбраживания навоза крупного рогатого скота.

Предмет исследования. Закономерности процесса анаэробного разложения в биогазовой установке.

Наиболее рациональным способом утилизации навоза на фермах является анаэробное сбраживание в биогазовых установках с получением горючего биогаза и органического удобрения. Такая переработка навоза - наиболее эффективное природоохранное мероприятие, обеспечивающее его дезодорацию, снижение загрязнения почвенного покрова, водных ресурсов и атмосферы загрязняющими веществами и патогенной флорой.

Главным элементом БГУ является метантенк. В нем протекает анаэробный процесс разложения субстрата под воздействием метаногенных бактерий при определенных условиях поддержания их жизнедеятельности.

Условия для метанового брожения могут быть достигнуты в метантенке: без доступа кислорода (анаэробные условия), при отсутствии света, достаточной влажности субстрата (70-98 %) и наличия органического растворимого вещества. Для оптимизации анаэробного сбраживания навоза крупного рогатого скота необходимо поддерживать постоянную температуру, оптимизировать концентрацию сбраживаемого сырья, применять перемешивание внутри метантенка, своевременно подавать новую порцию субстрата и использовать метод по-фазного расщепления субстрата.

Для условий Пермского края предлагается использование следующих конструктивно-технических параметров биогазовых установок: установка биогазовой установки в коровнике, метантенк цилиндрической формы малого объема до 3 м³, система гидроперемешивания органического субстрата, применение трехстадийной системы анаэробного сбраживания и установление оптимальной температуры сбраживания.

В процессе работы проводились теоретические исследования анаэробного сбраживания навоза КРС, исследовались три базовых температурных режима: спихрофильный, мезофильный и термофильный. Также определялось необходимое число перемешивающих воздействий на субстрат в течение суток, на основе современных исследований.

По результатам проведенного в работе исследования установлено, что основными особенностями биогазовых установок, применительно к условиям Пермского края, являются:

- двухфазная система расщепления субстрата;
- температура сбраживания субстрата 32...35⁰С;
- число перемешивающих воздействий 4 раза в сутки;
- загрузка новой порции субстрата в объеме 4% от общей вместимости метантенка;
- периодичность загрузки новой порцией субстрата один раз в сутки.

Основные технико-эксплуатационные и энергетические показатели: выход биогаза при температуре сбраживания 35⁰С и 4 перемешивании в сутки 3,08 м³ или 0,1925 м³/кг. Экономическая эффективность 211 707 рублей в год, срок окупаемости 5,8 лет.

Степень внедрения – теоретическое обоснование и расчетное подтверждение правомочности предлагаемых путей достижения поставленной цели.

Практическая значимость работы состоит в разработанной модели биогазовой установки, адаптированной под условия Пермского края, а также в определении рациональных параметров и режимов работы биогазовой установки. Установлен менее энергозатратный температурный диапазон при использовании мезофильного режима сбраживания, находящийся в пределах 32...34 °С. Определено оптимальное количество перемешивающих суточных воздействий на сбраживаемый субстрат в метантенке малого объема позволяющее получать максимальный выход биогаза при минимальных энергозатратах. Кроме того, в работе определены экономические показатели реализации проекта, включая затраты на строительство и эксплуатацию установки, а также полученные доходы от производства биогаза и удобрений.

Список литературы:

1. Брюханов А.Ю. Методика автоматизированного проектирования технологий и выбора технических средств утилизации навоза и помета.// Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства: Сб. Науч. тр. – Вып. 78. – СПб.: СЗНИИМЭСХ, 2017. – с. 152-159.
2. Виноходова А.Ф. Организация и эффективность производства продукции скотоводства в условиях различных форм хозяйствования. – М.: Колос, 2014.
3. Дубровский В., Виестур У. Метановое сбраживание сельскохозяйственных отходов. -Рига: Знание, 2008.
4. Математическая модель системы «Животноводческий комплекс - биостанция» / А.Ю. Мамонтов, А.А. Виноградов, Г.С. Мулява [и др.] // Энергобезопасность и энергосбережение - 2015. - № 5. - С. 30-34.

5. Осмонов О.М. научно-технические основы создания автономных биоэнергетических установок для крестьянских хозяйств в горных районах Киргизии. Москва 2012 год

ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ ПО АРХИТЕКТУРНО-ЭТНОГРАФИЧЕСКОМУ МУЗЕЮ ХОХЛОВКА (SMALL VARIATION)

*Юркова Елена Андреевна,
ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум»
Руководитель: Рогачева Анастасия Александровна*

В наше непростое время экономического кризиса онлайн-туризм набирает обороты и развивается. Онлайн-туризм – это способ путешествий, для которого не требуются авиабилеты или брони отелей. Для которого не нужно какого-то специального оборудования, достаточно иметь смартфон или компьютер с выходом в интернет.

Существует множество способов онлайн-туризма в мире. Один из таких вариантов – размещение QR-кодов на исторических и культурных объектах, произведениях искусства и рядом с природными достопримечательностями. При считывании подобных QR-кодов можно узнать основную информацию о том или ином памятнике культуры, найти нужное место на карте или изучить исторические даты.

Цель: формирование стойкого интереса и бережного отношения к объектам культурного наследия Пермского края на примере изучения маршрута по архитектурно-историческому музею «Хохловка».

Задачи исследования:

1. Изучить существующий туристический маршрут по архитектурно-историческому музею «Хохловка».
2. Разработать свой небольшой вариант туристического маршрута по музею.
3. Найти описания объектов архитектурно-этнографического музея и перевести тексты на английский язык.
4. Научиться записывать звуковые файлы и кодировать их.

Объект исследования: достопримечательности музея «Хохловка».

Предмет исследования: карта туристического маршрута по архитектурно-историческому музею «Хохловка».

Гипотеза исследования: разработка краткого описания туристических объектов через кодирование информации.

Продукт: карта с QR-кодами интересных мест музея «Хохловка».

Архитектурно-этнографический музей Хохловка самый интересный музей Пермского края под открытым небом. Входит в систему музеев Перми, поэтому является филиалом пермского краеведческого музея. Экспонаты музея – одни из лучших образцов деревянного зодчества Северного Урала, не оставят равнодушными даже искушенных туристов.

В сложившийся ансамбль входят 23 уникальных памятника архитектуры конца XVII — первой половины XX веков. На территории площадью 35 гектаров находятся различные деревянные здания и сооружения, привезенные сюда из различных мест Пермского края и представляющие собой лучшие образцы народной строительной и художественной культуры региона. Во многих памятниках размещены этнографические интерьеры и выставочные комплексы.

Таблица. Объекты музея

наименование объекта	дата создания	место происхождения
Изба Кудымова	середина XIX в.	д. Яшкино Юсьвинского района
Дом усадьбы Светлакова	1920	д. Дема Кочевского района
Церковь Преображения	1702	с. Янидор Чердынского района
Сторожевая башня	копия 1905, с оригинала 1660-х	с. Торговище Суксунского района
Богородицкая церковь	1694	с. Тохтарево Суксунского района
Колокольня	1781	д. Сыра Суксунского района
Изба Игошева	конец XIX в.	д. Грибаны Уинского района
Пожарное депо	первая треть XX в.	д. Скобелевка Пермского района
Охотничье становье	1996	
Михайловский соляной ларь	1880-е	г. Соликамск
Никольский соляной амбар	1880-е	г. Соликамск
Ветряная мельница	XIX в.	д. Шихири Очерского района
Амбар для зерна	1906	с. Хохловка Пермского района
Гумно с овином	1920	с. Ошиб Кудымкарского района

Тексты, предложенные в описании, конкретных объектов на туристическом маршруте в музейном комплексе очень информативные и большие по объему. Для их изучения необходимо много времени и внимания иностранного туриста. В работе были изучены уже существующие работы и предложен свой краткий вариант описания.



1. Threshing floor with grain drying barn is a fenced plot of land in a peasant farm, intended for storage, threshing and other processing of grains of bread. In this place you can see peasant carts and objects used for threshing grain. It was built in the late 1920s in the village of Osh, Kudymkarsky district. The building was moved to the open-air museum in 1981.



2. The wooden Church of the Transfiguration built in 1707 (in the year seventeen seven), delivered to Khokhlovka in 1983 from the village of Yanidor Cherdynsky district. The restoration work was carried out in 1984-1985 after the moving to the museum.



3. Windmill. It used to belong to a miller named Safron Kuzmich Rakhmanov, who lived in the village of Shikhari of the Ochersky district. In 1931, the mill became the property of the collective farm. In 1950, during a storm, its wings were torn off. But until 1966, farmers continued to grind on it, using a tractor engine as a drive. The wooden relic came to the Khokhlovka Museum in 1977.



4. The watchtower from the village of Torgovishche Suksunsky district. A prison with 8 turrets was built to protect against nomads, it had a moat with water. The wooden fortress stood until the end of the 18th century. The watchtower was built in the XVII century, burned down in 1899. The villagers built a smaller copy, which was transported to the Khokhlovka Museum in 1971.

Отсканировав данные коды, иностранные туристы смогут прослушать краткую информацию об интересных местах на туристическом маршруте. Так же данные коды можно использовать на стендах представленных в музее или на сайте для информирования иностранных граждан и привлечения их внимания. Подобные бесконтактные технологические решения несут большую ценность в современном мире туризма.

Список литературы:

1. Англо-русский и русско-английский словарь. 100000 слов и выражений / В.К. Мюллер. – М. : Эксмо, 2019.- 1120 с.- (Библиотека словарей Мюллера)
2. Англо-русский русско-английский словарь с произношением / С.А. Матвеев. – Москва : Издательство АСТ, 2016. - 416 с. – (Карманная библиотека словарей: лучшее) Англо-русский словарь
3. Город Пермь, его прошлое и настоящее / [В. С. Верхоланцев]. — 3. изд., испр. и доп. — Пермь: Пушка, 2002. — 261, [1] с. : ил., портр. – (Библиотека Пермского краеведа). Учебник по истории пермского края
4. Пермский край / путеводители «Репейник. Цепляйся к лучшему» — 2-е изд., испр. и доп. – Екатеринбург: ООО «Издательский дом «Фест Хэнд», 2018. – 288 с., цв. ил. – (Путеводители «Репейник. Цепляйся к лучшему»).
5. Архитектурно-этнографический музей «Хохловка», Пермь. Цены, режим работы, фото, видео, как добраться, отели – Туристер.Ру (tourister.ru)
6. Хохловка (музей) — Википедия (wikipedia.org)

Научное издание

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
КАК ЗАЛОГ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ
СПЕЦИАЛИСТА**

Материалы
XXI Краевой научно-практической конференции обучающихся
профессиональных образовательных организаций
Пермского края

18 мая 2023 г.

Составитель:
В.П.Голубева, к.п.н., председатель Совета заместителей директоров
по методической работе ПОО Пермского края

Компьютерная верстка: О.В.Бажина

