

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Строгановский колледж»



Исследовательская работа как залог формирования профессиональной компетенции специалиста

**Материалы
VIII внутриколледжной научно-практической конференции
обучающихся**

**Очер
24 апреля 2019 г.**

Печатается по решению Оргкомитета конференции

Составитель: Н.И. Мачалина

Материалы VIII внутриколледжной научно-практической конференции обучающихся «Исследовательская работа как залог формирования профессиональной компетенции специалиста», 24 апреля 2019 г. – Очер, 2019 – 47.

В сборнике представлены тезисы исследовательских, практических работ и индивидуальных проектов обучающихся.

Актуальность конференции состоит в создании предпосылок для развития научного образа мышления, творческого подхода к собственной деятельности, содействие в формировании общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Тезисы публикуются в авторской редакции.

Еда из микроволновки: польза или вред

Пантелеев Дмитрий Васильевич

Руководитель

Зверева Ольга Владимировна

Актуальность проекта. Ежедневно, чтобы разогреть себе пищу многие из нас пользуются микроволновой печью, т.к. такая печь уже давно стала привычным предметом на нашей кухне. Однако в последнее время появляется все больше информации, что пища, приготовленная в микроволновой печи, способна нанести непоправимый вред здоровью человека. Использование таких печей вызывает массу споров среди врачей и ученых. Одни считают, что еда, приготовленная при помощи СВЧ, является «мертвой» едой, а иногда становится опасной для здоровья; другие же утверждают, что более полезной пищи и придумать невозможно, а быстрота приготовления – еще один плюс для микроволновых печей. По сути, споры вызывают не так сами печи, сколько используемые в них сверхвысокочастотные волны, которые позволяют быстро разогреть любую пищу или приготовить практически любое блюдо в наше сверхскоростное время. Действительно, в повседневной жизни мы часто сталкиваемся с использованием микроволновой печи: в быту, на предприятиях быстрого обслуживания.

Цель проекта: выяснить, что существует опасность употребления продуктов из микроволновой печи.

Объект: еда.

Предмет: использование микроволновки для быстрого разогревания и приготовления пищи.

Гипотеза: микроволновая печь способна изменять физические свойства продуктов, а значит влиять на организм человека.

Задачи проекта:

- подобрать литературу по теме;
- проанализировать научный материал по теме;
- выяснить, в чем польза и вред использования микроволновой печи;
- изучить принцип действия микроволновой печи;
- проанализировать полученные результаты и сделать вывод.

Этапы работы над проектом:

1. Организационно-установочный. На этом этапе была установлена

а) доминирующая в проекте деятельность: исследовательская;

б) предметно-содержательная область: монопроект;

в) количество участников проекта: 1 человек;

г) продолжительность проекта: 4 месяца.

2. Выбор и обсуждение главных целей и задач проекта. На этом этапе намечены ведущие и текущие (промежуточные) цели и задачи, выдвинута гипотеза проекта. Найдены пути решения задач проекта, скорректирована деятельность учащейся с учетом промежуточных результатов.

3. Структурирование проекта с выделением подзадач и подбор необходимых материалов. На этом этапе изучена и проанализирована литература по данной теме. В результате подобрана необходимая информация и проведена ее систематизация.

4. Работа над проектом. На этом этапе проведена работа по воплощению в жизнь поставленных задач: выяснить, в чем польза и вред использования микроволновой печи.

5. Подведение итогов. На данном этапе осуществлен анализ результатов деятельности с точки зрения цели и задач проекта, выявлены недоработки, намечены пути устранения выявленных недостатков, подготовлена презентация.

Практическая значимость. Данный материал может быть использован на уроках физики, ОБЖ, технологии, классных часах.

Методы исследования:

- Работа с литературой;
- Сбор данных и их анализ;
- Обобщение информации.

Мифы о микроволновках. Многие люди держатся утверждения, что железная тарелка может спровоцировать взрыв микроволновки большой мощности. На самом деле, в худшем случае, она вызовет повреждение магнетрона из-за искрения.

Если долго держать включённой микроволновую печь на большой мощности, она своим мощным электромагнитным излучением может вывести из строя все электроприборы в радиусе нескольких метров. На самом деле, электромагнитное излучение вне рабочей камеры не больше, чем от задней стенки системного блока компьютера, правда вблизи она всё-таки может помешать приёму сигнала сотовым телефоном на близкой частоте. Некоторые модели печей могут создавать помехи Wi-Max, Wi-Fi и Bluetooth.

Микроволновая печь может вызвать аллергию... на электромагнитные волны. Микроволны радиоактивны или делают продукты радиоактивными. Это неверно: микроволны относятся к категории неионизирующих излучений. Они не оказывают никакого радиоактивного воздействия на вещества, биологические ткани и продукты питания.

Микроволны изменяют молекулярную структуру продуктов питания или делают продукты канцерогенными. Это тоже неверно. Принцип действия микроволн иной, чем у рентгеновских лучей или у ионизирующих излучений, и сделать продукты канцерогенными они не могут. Напротив, поскольку приготовление пищи при помощи микроволн требует очень небольшого количества жиров, готовое блюдо содержит меньше перегоревшего жира с измененной при тепловой обработке молекулярной структурой. Поэтому приготовление пищи с помощью микроволн полезнее для здоровья и не представляет для человека никакой опасности.

Микроволновые печи испускают опасное излучение. Это не соответствует действительности. Хотя непосредственное воздействие микроволн может вызвать тепловое поражение тканей, риск при пользовании исправной микроволновой

печью полностью отсутствует. Конструкцией печи предусмотрены жесткие меры для предотвращения выхода излучения наружу: имеются продублированные устройства блокировки источника микроволн при открывании дверцы печи, а сама дверца исключает выход микроволн за пределы полости. Ни корпус, ни любая иная часть печи, ни помещенные в печь продукты питания не накапливают электромагнитное излучение микроволнового диапазона. Как только печь выключается, излучение микроволн прекращается. Тем, кто опасается даже близко подходить к микроволновой печи, нужно знать, что микроволны очень быстро затухают в атмосфере. Для иллюстрации приведем такой пример: допустимая западными стандартами мощность СВЧ-излучения на расстоянии 5 см от новой, только что купленной печи составляет 5 милливольт на квадратный сантиметр. Уже на расстоянии полуметра от микроволновки излучение становится в 100 раз слабее.

Как следствие столь сильного затухания, вклад микроволн в общий фон окружающего нас электромагнитного излучения не выше, чем, скажем, от телевизора, перед которым мы готовы сидеть часами без всякого опасения, или мобильного телефона, который мы так часто держим у виска. Просто не стоит опираться локтем на работающую микроволновую печь или прислоняться лицом к дверце, пытаясь разглядеть, что происходит в полости. Достаточно отойти от печи на расстояние вытянутой руки, и можно чувствовать себя в полной безопасности.

В СМИ была найдена информация о том, что слухи об облучении, которому якобы подвергаются владельцы микроволновых печек, опровергают многие видные ученые. Они утверждают, что оснований для страхов нет. Микроволны появляются только после полного закрытия дверцы и включения печи. В исправной печке, микроволны действуют только на пищу во время приготовления. Нас от волн защищает стекло, покрытое специальной защитной сеточкой, и герметичный корпус.

При проникновении в пищу, энергия печи полностью превращается в тепло, при этом не остается никакой «оставшейся» энергии, которая может навредить вам при употреблении пищи приготовленной в печи. Практически все современные микроволновки перестают работать, когда открывается дверца печи. Нельзя включать пустую микроволновку, так как магнетрон не будет с чем взаимодействовать и он может выйти из строя.

Изучив и рассмотрев отечественные и зарубежные исследования пользы и вреда еды из микроволновки, мы пришли к следующим выводам:

- Микроволновое излучение не может проникать внутрь металлических предметов, поэтому невозможно приготовить еду в металлической посуде. Металлическая посуда и металлические приборы (ложки, вилки), находящиеся в печи в процессе нагревания, могут вывести её из строя.

- Нельзя нагревать в микроволновой печи жидкость в герметично закрытых ёмкостях и целые птичьи яйца — из-за сильного испарения воды внутри них создаётся высокое давление и, вследствие этого, они могут взорваться. Из этих же

соображений нежелательно сильно разогревать сосисочные изделия, обтянутые полиэтиленовой плёнкой.

· Разогревая в микроволновке воду, также следует соблюдать осторожность — вода способна к перегреванию, то есть, к нагреванию выше температуры кипения. Перегретая жидкость способна почти мгновенно вскипеть от неосторожного движения. Это относится не только к дистиллированной воде, но и к любой воде, в которой содержится мало взвешенных частиц. Чем более гладкой и однородной является внутренняя поверхность сосуда с водой, тем выше риск. Если у сосуда узкое горлышко, то велика вероятность, что в момент начала кипения перегретая вода выльется и обожжёт руки.

Окончательный вердикт микроволновой печи так и не вынесен. Многие ученые продолжают изучать ее влияние на организм человека. А пока окончательно не доказан вред от микроволновки, старайтесь по возможности готовить пищу на плите, а в микроволновке только разогревать или размораживать пищу. Старайтесь не находиться вблизи включенной печки и не допускать детей ближе 2-х метров от включенной микроволновки. Не используйте неисправную печь. Особенно важно, чтобы дверцы надежно закрывались и не были повреждены. Перед эксплуатацией, внимательно изучите инструкцию к печке, чтобы правильно ею пользоваться. Не пытайтесь ремонтировать печку самостоятельно, пользуйтесь услугами квалифицированных специалистов.

И последнее, что хочется сказать, наше здоровье зависит только от нас самих, а выбор остается за нами. Здоровья всем и приятного аппетита.

Простейшая информационно – поисковая система

*Чазова Екатерина Константиновна
Руководитель
Жужгова Светлана Ивановна*

Сейчас все пользуются интернетом. Ни одна контора или организация не сможет обойтись без интернета. А соответственно, чтобы тому или иному пользователю найти нужную информацию, о ней нужно как-то спросить. Для этого мы все используем одну из удобных нам, то есть каждому пользователю индивидуально, поисковую систему.

Целью проекта является изучение автоматизированных информационно – поисковых систем.

Задачей является анализ материала по применяемым в настоящее время информационно - поисковым каталогам.

И естественно Актуальность темыв том, что сейчас 21 век и жизнь без интернета сложно представить и это достаточно распространённая тема для обсуждений пользователей интернета.

1. Понятие информационных поисковых систем.

Понятие современной информационно-поисковой системы составляет сложный комплекс, подразумевающий программно-аппаратные механизмы с веб-интерфейсом. В 90-х годах люди записывали запросы в виде сочетаний нескольких слов без союзов и предлогов. Этот запрос отправляется в базу данных и система выдаёт список ссылок по данному запросу. Позже был разработан полнотекстовый поиск. И стало возможно искать информацию по любым видам запросов.

Первая поисковая система это “Wandex”. Позже в 1993 году появилась поисковая система «Aliweb», которая работает до сих пор. Первой полнотекстовой поисковой системой была «WebCrawler», начавшая свою работу в 1994. Позже были созданы ещё много информационных систем похожих друг другу. А в 1997 году создали излюбленную русскими пользователями поисковую машину Яндекс.

2. Значение и структура

Web-сервер формирует пользовательский запрос на поиск информации и передает его специальной программе – «поисковой машине». Она исследует его и ищет подходящие по запросу ссылки на сайты. Через Web-сервер это передаётся пользователю.

На слайде вы видите функции, которые выполняет информационно – поисковая система. Такие как хранение информации, быстрый поиск, изменение и редактирование информации, вывод информации в любом виде и т.д.

Мы не всегда можем грамотно вписывать свои запросы и получать те ответы, которые нам нужны. Для этого системы должны иметь критерии которые показаны на слайде.

3. Русскоязычные поисковые системы

Русскоязычные поисковики отличаются от «всеязычных» информационно-поисковых систем. Русскоязычные индуцируют в основном лишь ресурсы информации, расположенные в доменных зонах, где преобладает русский язык. Некоторые русскоязычные ИПС ограничивают другими способами своих роботов, отвечающих за функционирование информационно-поисковой системы.

На слайде сейчас показаны Русскоязычные информационно – поисковые системы. Как мы видим... преобладает здесь Яндекс и Mail.ru. Остальные вряд ли кто-то знает, но такие системы существуют до сих пор.

4. Популярные поисковые системы

Компания comScore провела в марте 2008 года измерение популярности поисковых систем среди европейских интернет-пользователей.

Первое почётное место в этом рейтинге занял американский Google, который собрал 79,2% всех запросов европейцев. На втором оказался eBay, также являющийся американским поисковиком. Он собрал 3,1% запросов. Американскую гегемонию нарушил российский сайт «Яндекс»(2,2% запросов). Четвертое место принадлежит системе Yahoo. Пятое место занял поисковик MSN. Шестое место занял польский сайт Nasza-Klasa. Завершил 10 самых популярных ИПС в Европе российский сайт Rambler, который собрал 125 млн запросов пользователей — 0,5% от всего числа.

Опрос показал, что Google используют 37% респондентов. По их мнению, кроме Google серьезных поисковых систем в Интернете не наблюдается. Предпочитают его из-за возможности перевода содержания иностранных сайтов на русский язык.

5. История создания Google

Поисковая система Google это учебный проект студентов в Стенфордском университете. Датой рождения Google Inc считается 1998 год, когда один из основателей компании Sun Энди Бехтольшайм выписал чек на сумму 100 тыс. долларов США на имя ещё не существующей организации.

6. История создания Яндекса.

Официальный день рождения поисковой системы Yandex.Ru – 23 сентября 1997. В этот день система была анонсирована на выставке Softool в Москве. Яндекс образца 1997 года учитывал морфологию русского языка, расстояние между словами и умел ранжировать документы в соответствии с их релевантностью заданному запросу.

В 2006 году Яндекс открыл свой первый удаленный офис разработки — в Санкт-Петербурге. Сейчас отделения Яндекса есть не только по всей России, но и за границей. Среди них — и офисы разработки, и офисы продаж, и офисы, отвечающие за локализацию продуктов.

За 2011 год операционная прибыль Яндекса составила 2,6 млрд рублей

Заключение

Сейчас в 21 веке вряд ли кто-то из тех же студентов пойдёт искать информацию в книгах и газетах. Мы осуществляем всё через поисковые системы. Ищем фильмы, слушаем музыку, регистрируемся в социальных сетях и общаемся, даже покупки сейчас совершаются в интернете и приходят к вам домой. Только стоит лишь написать запрос и выбрать желаемое. Сейчас люди и не задумываются, какой огромной по своим габаритам и объёмной по терабайтам информации штукой мы пользуемся. Но и нужно знать, как правильно использовать данное изобретение человечества. И использовать исключительно в благих целях.

Уголовно – правовой аспект доведения до самоубийства

Путина Мария Евгеньевна

Руководитель

Морозова Юлия Николаевна

Российское законодательство ориентируется на международные стандарты в области правового статуса человека и отдаёт при этом приоритет правам личности.

Конституции РФ (статья 21) гласит: «Никто не должен подвергаться пыткам, насилию, другому жестокому или унижающему человеческое достоинство обращению или наказанию» Несмотря на это, в России наблюдается рост

насильственных преступлений. В современной России рост самоубийств приобретает характер катастрофы. Средний ежегодный показатель суицида - 48 814, что в среднем составляет 2,2 % от числа граждан, умерших от всех причин. По величине суицидного показателя (34 случая на 100 тыс. человек в год) наша страна в 2,5 раза превосходит среднемировую. Совокупность самоубийств включает в себя также случаи, связанные с совершением насильственного преступления, предусмотренного ст. 110 Уголовного кодекса российской Федерации (УК РФ) «Доведение до самоубийства». При этом число доведений до самоубийства, не зарегистрированных и не установленных правоохранительными органами, по данным отдельных специалистов, на порядок превышает официальную статистику в отношении уголовных дел, возбужденных по данной статье. В отдельных социальных группах случаи самоубийства практически всегда являются следствием доведения. К этим группам населения можно отнести случаи семейного насилия, где обычно страдают дети, женщины и другие члены семьи. Среди военнослужащих, а также осужденных, отбывающих наказания в местах лишения свободы наблюдаются случаи доведения до самоубийства. Не меньшую угрозу здоровью и даже жизни может представлять виртуальное пространство. Менялся подход к определению объективной стороны и характеристике потерпевшего. Сначала (Уголовный кодекс 1922 г.) преступными считались только содействие и подговор к самоубийству и лишь в отношении несовершеннолетнего или психически нездорового. В Уголовном кодексе 1926 г. норма о доведении до самоубийства детализируется и дифференцируется. Появляется состав доведения до самоубийства с указанием способов (жестоким обращением или иным подобным путем), но при этом круг субъектов преступления ограничен (это только те лица, от которых потерпевший находится в материальной или иной зависимости). По Уголовному кодексу 1960 г. состав становится более универсальным. Доведение до самоубийства остается единственным составом, способы его совершения приобретают еще большую конкретизацию («иной подобный путь» заменяется «систематическим унижением личного достоинства»). Круг субъектов по-прежнему ограничен лицами, от которых потерпевший находится в зависимости.

Православное Христианство считает самоубийство одним из тяжелейших грехов по той причине, что человек совершает двойной грех - убийства и отчаяния, в которых уже нельзя покаяться. Совершившие самоубийство лишаются отпевания перед погребением. Единственным исключением являются сумасшедшие, покончившие с жизнью в состоянии помутнения рассудка. Ранее самоубийц хоронили вне кладбища. В загробной жизни самоубийцы обречены на вечные мучения в аду. Хотя в Библии никак не комментируется самоубийство. Самоубийцу отпевают лишь в том случае, если священнослужитель признает покойного безумным.

В советские времена существовало убеждение, что суицид - явный признак психического заболевания. То есть каждый суицидент посмертно получал звание ненормального, а тех, кого удалось вытащить, пожизненно ставили на учет у психиатра (со всеми вытекающими последствиями).

В настоящее время суицид у общественности вызывает жалость, сострадание, сочувствие, а где-то снисхождение.

На сегодняшний день проблема квалификации преступления, предусмотренного ст. 110 УК РФ стоит особенно остро, так как все чаще самоубийцами, как указывалось в работе, становятся молодые люди, едва ли достигшие 30 лет, безусловно, человек имеет право самостоятельно решать, жить ему, или нет, но не стоит забывать, что под банальное самоубийство человека мог целенаправленно подводить и преступник, и несмотря на то, что доведение до самоубийства является делом публичного обвинения, выявить его без заявления потерпевшего (при покушении на самоубийство) или его родственников достаточно сложно, а порой и невозможно, если некому сообщить о фактах систематического унижения и жестокого обращения.

Таким образом небольшое количество преступлений, регистрируемых по ст. 110 УК, в общей массе преступлений против личности, говорит о том, что этот состав не востребован современной уголовно-правовой системой и его применение на практике является чем-то исключительным, так как доказать, что имело место именно доведение до самоубийства, а не добровольный и осознанный уход из жизни человека, составляет большую проблему для правоохранительных органов.

Из выявленных недостатков и проблем можно сделать вывод о необходимости совершенствования приемов и способов выявления и раскрытия подобного рода преступлений.

Безусловно, многие преступники уже ушли от правосудия, и людей уже не вернуть, но не стоит забывать о том, что многих еще можно спасти, и преступники должны понести наказание.

Объект рассматриваемого преступления - общественные отношения, обеспечивающие безопасность жизни человека. Потерпевшим от преступления может быть любой человек. В УК РФ отсутствует указание, что он должен находиться в материальной или иной зависимости от виновного, как этого требовал УК РСФСР. Тем самым круг потерпевших от данного преступления значительно расширен. Объективная сторона преступления выражается преимущественно в активных действиях по доведению лица до самоубийства или до покушения на самоубийство. Состав рассматриваемого преступления материальный. Оконченным оно признается в тех случаях, если в результате действий виновного последовало самоубийство или покушение на него. Описывая объективную сторону данного преступления, законодатель указал и способы его совершения. К ним относятся: а) угрозы; б) жестокое обращение с потерпевшим; Жестокое обращение означает систематичность безжалостного, грубого отношения виновного к потерпевшему. По своему объему это довольно широкое оценочное понятие. Оно охватывает различные деяния (действия или бездействие), причиняющие потерпевшему физические и психические страдания (побои, истязания, издевательства, лишение пищи и воды, средств к существованию, медицинской помощи, ограничение свободы, принуждение к выполнению бессмысленной, изнурительной работы, изгнание из жилища,

преследования и прочее). в) систематическое унижение его человеческого достоинства. Субъектом преступного умысла считается гражданин не младше шестнадцати лет, способный отвечать за свои действия. Чаще всего доведение до суицида носит косвенный умысел, но бывает и так, что обвиняемый прекрасно понимает, что делает, какова его цель, а это значит, что до самоубийства он доводит человека осознанно, целенаправленно. Но все равно, по нашему мнению, доведение до самоубийства нельзя приравнять к убийству. Виновного нельзя назвать убийцей и утверждать, что он является исполнителем преступления, результатом которого является смерть человека, потому что лишение жизни осуществляется самим пострадавшим.

Исторические памятники Очерского района

*Истомин Максим Вячеславович
Руководитель
Чернышёва Лариса Михайловна*

В этом году Очеру исполняется 260 лет. Из ближайших к нам городов только Оханск старше. 260 лет! Длиннющий исторический след. Видимый ли он еще или уже стерся? Поневоле задумаешься, а что у нас построено за этот период? И что из построенного мы сохранили?

Это и стало целью моей работы – узнать и рассказать другим об исторических памятниках Очерского района, чтобы прививать чувство ответственности за сохранение исторических памятников, умение беречь исторические места родного района.

Чтобы ее достигнуть я познакомился с различными источниками информации, рассказывающими об истории данных памятников, посетил музей и библиотеку, нашел исторические памятники.

Первое историческое упоминание о реке Очер относится к 1597 г. – в грамоте Фёдора Иоанновича данной Никите Григорьевичу Строганову. Тогда же в 12 верстах от устья реки Очер был построен городок рубленый. Очер в переводе с коми - пермяцкого – «медвежий ручей». В 1759 году – указом императрицы Елизаветы Петровны разрешено открытие завода графом Строгановым А.С. В 1761 году завод был пущен в действие. В 1830 году начинается каменное строительство. В 1883 году на плотине посажена березовая аллея. В 1950 году Очер получил статус города.

С 1990 года Очер – исторический город.

На территории Очерского муниципального района имеется 22 памятника археологического наследия, 30 памятников градостроительства и архитектуры, которые имеют статус региональных. Также имеется в г.Очер один памятник архитектуры и градостроительства федерального строительства. Два населенных

пункта – г. Очер и пос. Павловский, имеют статус исторических. Более 40 исторических объектов делают город привлекательным для посещения туристов. Прежде, чем отправиться в туристическое путешествие, рекомендую заглянуть в Очёрский муниципальный краеведческий музей имени А.В. Нецветаева, который находится по адресу: г.Очер, улица Ленина, дом 34.

Наиболее значимые:

Жемчужина Очера

Жемчужина Очера – пруд. Один из самых больших и красивых в Пермском крае - Очёрский пруд был создан крепостными в 1761 г. Пруд является памятником истории и культуры. Он был нужен для работы Очёрского железоделательного завода. Это водоем, вытянутый с запада на восток на 7 км. Наибольшая ширина 1200 м. Общая площадь пруда – 536 га. Глубина пруда от 2 метров в верховье, до 11 метров у плотины. В пруду водятся: лещ, язь, окунь, плотва, щука и др. виды рыб. Близ левого берега расположен живописный остров. Пруд – место отдыха очерцев и главное украшение города.

Березовая аллея

Березовая аллея посажена в 1883 году школьниками под руководством учителя – Голубева А.Т. Он говорил при этом: «Ребята, трудно нам, но помянут нас потом добрым словом». Березовая аллея на плотине Очёрского завода – любимое место прогулок очерцев. В народе ее называют «Аллея свиданий».

Михайло-Архангельская церковь

Здание церкви было заложено 20 июня 1830 г. постройка длилась 3 года, отделка снаружи и внутри – около 2 лет. Церковь построена в итальянском стиле. Первоначально церковь имела деревянную ограду, а в 1884 г. начали вместо нее делать железную с колером под медь, на кирпичном фундаменте. Строить ограду стали в честь 25-летия отмены крепостного права. В 1886-1887 гг. умельцы Мощенников и Шолопов с сыном сделали в ограде резные ворота из цельного куска железа. Резные ворота ограды и чугунная лестница по-прежнему являются достопримечательностью Очера. В советское время здание церкви использовалось, как ремонтные мастерские, и только в 1992 г. его решено было вернуть верующим.

Краеведческий музей им. Нецветаева

Рядом с церковью, располагалось здание бывшей конторы Очёрского завода графов Строгановых. В 1847 г. туда, на первый этаж, переносят двухклассную школу. Образовательные учреждения просуществовали в этом здании до 1999 г., после чего здание было передано Очёрскому муниципальному краеведческому музею.

Памятник архитектуры и градостроительства солнечные часы

Главная достопримечательность Очера – солнечные часы – говорят языком света и тени. Единственные солнечные часы на Урале. Чугунное литье.

Установлены в 1885 г. инженером-механиком Н.И. Мальцевым по проекту горного инженера П.А. Вологодина.

Сосновый бор – зеленая зона отдыха.

Сосновый бор прекрасен в любое время года. Эти сосны были посажены еще в прошлом веке Теплоуховыми и их учениками в 1889 г. в природе это дерево живет до 400 лет и более. Нашему лесу немногим более 100 лет. Сосновый бор считается лесопарковой зоной города. Здесь ограничен проезд, запрещено сваливать мусор, рубить дрова, косить траву, рвать цветы. Через Сосновый бор к Безымянному озеру пролегла экологическая тропа. Здесь постоянно тренируются спортсмены, лыжники, проходят уроки физкультуры, тренируются туристы. Прогуливаются жители города.

Гора Кокуй, толкуется как «кокошник». Действительно, эта гора как кокошник у реки Очер, которая протекает у ее подножия. Здесь встречаются окаменевшие деревья и растительные останки, датируемые 230 миллионов лет. Они относятся к позднепермскому периоду развития Земли. Также хорошо видны выходы пермских пород: красных глин, мергеля, вкрапления известняка, песчаника, гравия, охры.

Торсуновское озеро является памятником природы. Оно расположено в Сосновом бору в 9 км к востоку от Очеры. Имеет названия: Черное, Лесное, Безымянное. Зеркальная поверхность имеет форму овала. Длина озера с севера на юг – 350 м., с запада на восток – 300 м. глубина озера 19 м. прозрачность воды до 4 метров. К озеру расположен туристический маршрут. С недавнего времени это озеро стало зоной отдыха. На его берегах располагаются палаточные лагеря юных лесников, экологических туристов.

В гости к Пермским ящерам

Местонахождение древних ящеров в дельте Великой пермской реки у деревни Ежово Очерского района. Большую помощь палеонтологам в обнаружении останков древних животных оказал местный краевед А.В. Нецветаев. Он организовал экспедицию. Найдено 10 полных скелетов, 30 черепов, 250 различных костей животных ранее не известных науке. Один из видов позднепермских ящеров имеет название Очерия Нецветаева в честь Очерского краеведа. Автор реконструкции ящера – преподаватель истории города Перми Андрей Филенко.

Наша знаменитая Копань

В 1813-1814 гг. была прорыта «прокоп» из реки Чепцы в реку Очер с целью увеличения запасов воды в реке Очер (для нужд завода) под руководством крепостного гидротехника Строгановых Бушуева И.Ф. Проект оказался неудачным. Труд крепостных не принес успеха. 400 кубометров земли вынули они. Канал имел размеры: глубина – от 5 до 40 м., ширина – от 6 до 100 м., длина

– 1,5 км. На дне «прокопи» имеются выступы, которые образуют пороги и небольшие водопады.

Копань–памятник крепостному праву.

Памятники археологии Очёрского района регионального значения:

Д. Базарино, д. Пономари, д. Подгорная, д.Бурдино, д.Погорелка, д. Верх-Речка, д.Зайчики, д.Заполье, д.Малахово, д.Пестерево, д.Петрованы, д.Васино, д.Свалы, д.Скакуны, д.Усть-Рассоха, Очерский завод .

Памятники градостроительства и архитектуры регионального значения:

- Дом управляющего заводом (ул. Ленина д. 29)
- Дом купца Полюдова (ул. Свердлова д. 25)
- Квартира графская приезжая (ул. Ленина д.33)
- Дом купца Селиванова (ул. Ленина д. 48)
- Дом купеческий с магазином (ул. Ленина д. 54)
- Дом купца Старкова (ул. Ленина д. 40)
- Магазин Полюдова (ул. Ленина д. 38)
- Дом купца Смирнова (ул. Ленина д. 41)
- Библиотека-читальня (ул. Октябрьская 18)
- Усадьба (жилой дом) (ул. Коммунистическая д. 85)
- Начальная женская школа (ул. Калинина д.31)
- Правление волостное (ул. Советская д.20)
- Правление волостное Верх-Очерское (ул. Ленина д. 53)
- Дом земских врачей (пос. Павловский ул. Советская д.81)
- Мастерская кустарная Чудинова (ул. Р. Люксембург д.29)
- Плотина Очерского пруда
- Торговая лавка (ул. Коммунистическая д.87)
- Старообрядческая церковь (ул. Революционная д.36)
- Церковь Михаила Архангела (г. Очер)
- Церковь Петра и Павла (пос. Павловский)
- Церковь малая деревянная (пос. Павловский)
- Очерский завод
- Кирпичные цеха Очерского завода
- Павловский завод
- Бывшая заводская контора Очерского завода (музей)
- Жилой дом Ермакова (ул. К. Маркса, 3)

Особо охраняемые природные территории регионального значения:

- Андриановский ботанический природный резерват
- Спешковский ботанический природный резерват
- Соломатка-урочище
- Зимовское урочище
- Лужковский ботанический природный резерват

- Морозовский ботанический природный резерват
- Парковый ботанический природный резерват
- Павловский - ботанический природный резерват
- Ежово – геологический памятник природы
- Торсуновское озеро – ландшафтный памятник природы

Что необходимо для сохранности объектов культурного наследия, эффективного их использования. Это - реставрационные работы, определение охранных зон, охрана территорий, страхование памятников истории, распределение полномочий между различными органами, туристам соблюдать чистоту, бережно относиться к историческим памятникам своего района.

Строгановский колледж вчера, сегодня, завтра

*Уточкин Даниил Юрьевич
Руководитель
Чернышёва Лариса Михайловна*

В этом году после окончания школы, я выбирал образовательные учреждения, в которых можно было бы получить среднее профессиональное образование. Хотелось бы, чтоб образовательное учреждение было расположено поближе к дому, но и в то же время можно было бы получить хорошую, востребованную профессию. У меня было немного вариантов. В «Строгановском колледже» я поступил на профессию 08.01.06 «Мастер сухого строительства», так как эта отрасль мне больше всего понятна и интересна.

Смотря на этот главный корпус старинной постройки, на корпуса для лабораторных работ, которые построены уже позднее, я часто задумывался над историей происхождения этого учреждения, как развивалось оно в ходе времени, какие были изменения. Поэтому, для индивидуального проекта я выбрал тему: «Строгановский колледж вчера, сегодня, завтра».

В проекте я рассказал об истории возникновения «Строгановского колледжа», о профессиях и специальностях, которым сейчас учат в колледже, какие проекты существуют в колледже, а также высказал некоторые надежды в отношении будущего колледжа.

Здание нашего колледжа – одна из городских достопримечательностей, было построено в 1914-18 годах для училища сельскохозяйственного машиностроения.

После Октябрьской революции с 18-го по 22-й год в здании размещается уже техникум сельскохозяйственного машиностроения. Но обучение было прервано с 19-го по 20-й годы в связи с боевыми действиями Гражданской войны и захватом Очера белогвардейцами. Техникум лишился части инвентаря, здание пострадало от снаряда, погибли преподаватели, ушедшие на фронт. Выпуск 1922 года составил 4 человека.

Потребности жизни молодого государства отражались на судьбе учебного заведения. Его постоянно приспособляли к требованиям быстрого технического оснащения города и деревни. За этот период была проведена большая работа по подготовке механизаторских кадров для сельского хозяйства области и страны.

1923 – 1927 - профтехшкола

1927 – 1930 - школа автотракторных механизмов

1930 -1934 - школа ФЗО Очерского завода с/хозмашиностроения

1934 – 1939 - школа комбайнеров

1939 - 1954 - школа механизации сельского хозяйства.

Техникум продолжал работать и в годы Великой Отечественной войны. Свой вклад в победу внесли выпускники, преподаватели и учащиеся, как на фронте, так и в тылу. Трое выпускников техникума награждены звездами героя Советского Союза, многие награждены орденами и медалями. 22 апреля 1943 г. на адрес Очёрской школы механизации сельского хозяйства пришло письмо от товарища Сталина. Вождь всего Советского народа благодарил учащихся, преподавателей и рабочих школы за материальный вклад в строительство боевого самолёта. Сегодня, сквозь семидесятилетнюю глубину времени, мы вновь смотрим на короткое послание главнокомандующего Советской Армии, чтобы обозначить связь поколений, связь, которая нетленна, потому что она – память.

Послевоенная история колледжа подробно прописана в работе по принципу связи имени руководителя, совершенствования материальной базы и учебной и внеучебной деятельностью студентов, предоставлен объемный фотоархив.

Техникум и в это время жил в ногу со всей страной. И по призыву КПСС летом 1958 года отряд учащихся техникума в составе 70 человек под руководством Хмельского Юрия по путевке РК комсомола поехал убирать урожай с целинных земель Казахстана. Очерские студенты считались опытными механизаторами. Директор совхоза «Озерный» Кзылтусского района Кокчетавской области Казахстана говорил: «Очерцы погоду нам строят».

К 40-летию Победы в Великой Отечественной войне был организован музей. Музей был оформлен силами студентов: нужны были стенды, витрины, экспонаты. Собраны документы, фотографии, награды, воспоминания и пр. К сожалению, на современном этапе он уже не существует, но часть сохранившихся материалов внесена в книгу, выпущенную к 100-летию колледжа «Времен связующие нити».

В 2009г. в год «крутого» 250-летнего юбилея города наш колледж стал «Строгановским». Наш колледж перешагнул 100-летний рубеж, гордясь своей историей, гордясь огромным количеством выпускников-специалистов успешно реализовавших себя в профессиональной деятельности, гордясь опытным педагогическим коллективом сегодняшнего дня, помня ушедших уже педагогов, вложивших свою душу и знания в наших выпускников.

Таких как Пётр Фёдорович Вдовин, в период начавшейся коллективизации, закончивший в Очёре первые курсы трактористов в 1930. В 1947г. за обеспечение высоких намолотов ржи ему было присвоено звание Героя Социалистического Труда.

Таких как Шатров Виктор Степанович, выпускник Очерской школы механизации 1934 года, в годы войны – командир батальона, награжден звездой Героя Советского Союза, многими другими орденами и медалями.

Носков Николай Михайлович – наш выпускник и преподаватель, в годы войны – парторг роты, награжден звездой Героя Советского Союза.

Хренов Аркадий Федорович, генерал-полковник инженерных войск, также наш выпускник и преподаватель, в годы войны награжден звездой Героя Советского Союза, полный кавалер ордена Ленина и боевого Красного Знамени, награжден многими другими орденами и медалями, в том числе иностранными.

Безукладников Алексей Яковлевич, выпускник ОИ-ПТ 1976г. всю свою жизнь проработал в системе профессионального образования. «Отличник профессионального образования РСФСР», награжден медалью «За заслуги перед Отечеством II степени», «Заслуженный учитель РФ».

Черепанов Василий Дмитриевич, выпускник ОИ-ПТ. В Чайковском он известен не только как гендиректор торгово-производственного холдинга «Коралл» но и как писатель и поэт, член Союза писателей России. Имеет 8 патентов, но особенно известен патент на плиткоукладчик, за который награжден Международной академией авторских научных открытий и изобретений орденом «За смелость мыслей».

И многие тысячи других, вышедших из стен нашего учебного заведения за сто прошедших лет.

Очерский «Строгановский колледж» один из не многих в крае учебных заведений, перешагнувших 100-летний рубеж. Таких – единицы. Но, наверное, он единственный, который за сто с лишним лет всегда располагался в первоначальном здании и никогда не менял своей образовательной направленности, всегда оставаясь учебным заведением, чтобы не случилось в стране и в мире. Как показало мое исследование - менялись названия, менялся преподавательский состав и директора, менялись профессии и специальности, получаемые студентами, но всегда это было профессиональное учебное заведение.

Проанализировав прошлое и настоящее «Строгановского колледжа», я сделал вывод, что сегодня колледж мало развивается, а остается примерно на одном уровне. В будущем, я думаю, колледж сможет еще больше развиваться, как в творческой деятельности, так и в учебной деятельности. Для этого нужно основать кружки творческой деятельности, например кружок рисования, пения и т.д. Посредством этого студенты будут более активными и будут успешно развиваться.

Также я считаю, что следует поменять некоторое оборудование, учебные материалы, методы обучения на более новые и интересные для студентов. Также следует применить более активное обучение через интернет.

Студентов следует заинтересовать в активной деятельности по отношению к колледжу, чтоб они принимали участие в разных проектах «Строгановского колледжа», например в проекте «Колледж - территория добра»

Колледж может еще более повысить свой уровень, если каждый студент и преподаватель будет в этом заинтересован.

Я уверен, что «Строгановский колледж» будет только улучшаться и повышать уровень обучения и воспитания студентов.

Функции в жизни человека

Кугушева Валентина Гурамовна
Руководитель
Майнагашева Светлана Ивановна

**«...нет ни одной области в математике,
которая когда-либо не окажется применимой
к явлениям действительного мира...»
Н.И.Лобачевский**

Идея функциональной зависимости происходит из древности. Ее содержание обнаруживается в математических выражениях - в соотношениях между величинами, в правилах действий над числами. Так, вавилонские ученые (4-5 тыс. лет назад) пусть несознательно, установили, что площадь круга является функцией от его радиуса посредством нахождения грубо приближенной формулы: $S=3r^2$. Примерами табличного задания функции могут служить астрономические таблицы вавилонян, древних греков и индийцев, а примерами словесного задания функции - теорема о постоянстве отношения площадей круга и квадрата на его диаметре или античные определения конических сечений, причем сами эти кривые выступали в качестве геометрических образов соответствующей зависимости.

В конце XVII века Лейбниц (1646-1716) и его ученики стали применять термин «функция». Речь шла об отрезках касательных к кривым, их проекциях на оси координат и о «другого рода линиях, выполняющих для данной фигуры некоторую функцию». Понятие функции ещё не было освобождено от геометрической формы. Лишь И. Бернулли дал определение функции, свободное от геометрического языка: «Функцией переменной величины называется количество, образованное каким угодно способом из этой переменной величины и постоянных».

Фурье, Жан Батист (1768-1830) – Выдающийся французский математик. Дал четкое определение понятию «функция».

Начиная со школы, мы изучали следующие функции:

- Линейная функция;
- Квадратичная функция;
- Кусочно-линейная функция;
- Дробно-линейная функция;
- Тригонометрические функции;
- Обратные тригонометрические функции;

- Степенные функции;
- Показательные функции;
- Логарифмические функции.

В точных науках используются такие графики, как: графики зависимости физических величин, звёздные графики, параболоиды, отображение звуковых волн с помощью периодической функции.

Линейная функция используется как график равномерного прямолинейного движения, зависимость силы тока от напряжения для нескольких резисторов.

Параболоид – тип поверхности образованный с помощью вращения параболы вокруг своей оси, то есть линзы, увеличенное стекло, рефлектор, прожектор или фара автомобиля.

Показательная и периодическая функции наблюдаются в истории и философии как исторические закономерности.

Показательная функция используется в биологии и химии, например, для расчёта всходов и потомства, а также, например, для расчёта распада радия. Многие жизненные процессы описываются с помощью показательной функции. Например, размножение микроорганизмов выражается формулой $N = n \cdot a^t$

Логарифмическая функция Ось абсцисс – показания приборов (за масштабную единицу примем блеск звезды «Б Тельца»). Ось ординат – блеск звёзд в единицах Гиппарха.

Изучая и анализируя области применения и взаимосвязь математических функций не только с естественными, но и гуманитарными науками, убедились в том, что функция является неотъемлемой частью нашей жизни и наук в целом, так как функциональные зависимости, действительно, существуют во всех сферах жизни человека.

Владимир Иванович Даль как создатель живого великорусского словаря

*Комаров Андрей Александрович
Руководитель
Наберухина Любовь Яковлевна*

Владимир Иванович Даль (10 ноября 1801 - 22 сентября [4 октября] 1872) - русский учёный, писатель и лексикограф, составитель "Толкового словаря живого великорусского языка".

Член-корреспондент Петербургской академии наук по физико-математическому отделению (избран 21 декабря 1838 года за естественно-научные труды), почётный член Академии по Отделению естественных наук (1863 год). При слиянии Петербургской академии с Российской Академии Наук перевели в Отделение русского языка и словесности. Владимир Даль писал Я.К. Гроту: Академия наук сделала меня членом-корреспондентом по естественным

наукам, а во время соединения Академий меня, без ведома моего, перечислили во второе отделение.

Член Общества любителей Российской словесности (в почётные члены избран в 1868 году). Член Общества истории и древностей Российских.

Один из двенадцати членов-учредителей Русского географического общества, которое присудило ему Константиновскую медаль за "Толковый словарь живого великорусского языка".

Знал, по меньшей мере, 12 языков, понимал тюркские языки, считается одним из первых тюркологов.

Этнограф, собиратель фольклора. Собранные песни отдал Киреевскому, сказки - Афанасьеву. Богатое, лучшее в то время собрание лубочных картин Даля поступило в Имп. публ. библиотеку и вошло впоследствии в издания Ровинского.

Умер Даль в Москве 22 сентября [4 октября] 1872. Похоронен на Ваганьковском кладбище.

Цель работы: проследить значимость работ В. И. Даля в процессе обучения современных студентов.

Задачи:

1. Изучение биографии и творчества В. И. Даля.
2. Знакомство с его трудами.
3. Прослеживание и выявление значимости «Толкового словаря живого великорусского языка» В. И. Даля, его сказок и сборника «Пословицы русского народа», посредством посещения Строгановской библиотеки, опроса преподавателей «Строгановский колледж»

Объект исследования стал Владимир Иванович Даль.

Предмет исследования являлись его труды и их значимость в процессе обучения студентов современного Строгановского колледжа.

В начале нашего исследования мы предположили (гипотеза) что, труды В. И. Даля – это бесценное наследие для современного начального общего образования и основного общего образования.

Актуальность работы заключается в том что, во-первых 22 ноября 2018 года исполнилось 217 лет со дня рождения Владимира Даля, и во всех образовательных учреждениях прошли всероссийские словарные уроки. Во-вторых, при знакомстве с этой исследовательской работой можно в большей степени проследить и оценить значимость творчества Владимира Даля для современного образования.

1. Теоретический этап: изучение дополнительного материала по выбранной теме;
2. Практический этап: знакомство с работами В. И. Даля.

3. Исследовательский этап: ответить при помощи опроса преподавателей и анкетирования студентов на вопрос: «Какова значимость трудов В. И. Даля в современном студенческом образовании? (на примере «Строгановского колледжа»)».

4. Контролирующий этап: навыки написания исследовательской работы.

В ходе написания работы мы использовали следующие методы:

1. Теоретические: методы изучения литературы по данной теме;
2. Социолингвистические: методы анкетирования, интервьюирование;
3. Статистические: методы обработки результатов.

Толковый словарь живого великорусского языка Владимира Ивановича Даля - явление исключительное и, в некотором роде, единственное. Он своеобразен не только по замыслу, но и по выполнению. Другого подобного труда лексикография не знает. Создатель его не был языковедом по специальности. О себе и своём словаре В.И. Даль говорит: «Писал его не учитель, не наставник, не тот, кто знает дело лучше других, а кто более многих над ним трудился; ученик, собиравший весь век свой по крупице то, что слышал от учителя своего, живого русского языка». Выдающийся знаток русского слова, В.И. Даль был чутким ценителем и заботливым собирателем русской речи в самых многообразных её проявлениях: меткая самобытная пословица, поговорка, загадка, сказка находили в нём внимательного собирателя и бережного хранителя. Отсюда и та необыкновенная полнота, с которой отражается народное речевое творчество в составленном им словаре.

И в заключении хочется сказать, что Даль В. И. на протяжении всей своей жизни любил и гордился богатством и красотой русской речи, он старался доказать безграничные возможности русского народного слова, обращаясь с ним как с живым человеком, старался вытащить его из всех глубин и увековечить в своих трудах. А сегодня поколение 21 века с его помощью может пользоваться мудростью и опытом предков, испытывая гордость и любовь к отечественной культуре речи. При знакомстве с наследием Даля, мы получаем возможность обратиться к народным истокам. Благодаря чему мы убеждаемся в уникальности русской речи и культуры, учимся сохранять и уважать древние традиции, начинаем сильнее любить Родину.

Список литературы

1. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка.
2. Зинин С.И. Владимир Иванович Даль.//Русский язык в школе, - 2011, № 5.
3. Молодцова В. Казенная проза становится народной песней, если она попадает в руки великого В. Даля.// Российская газета, - 23 ноября, 2018.
4. Порудоминский В. Собирал человек слова. – М.: Изд-во. Детская литература; 1966.
5. Чистяков А. За далью – Даль.// Библиотека, - № 10, 2018.

Русская печь: прошлое и настоящее

Тетенева Полина Васильевна
Руководитель
Морозова Юлия Николаевна

Русская печь - уникальное явление восточнославянской материальной культуры, самый предметный и яркий символ русского духа. Русская печь во все времена была основой традиционного крестьянского быта. Наши предки просто не представляли себе жизни без печи.

В наше время добрая русская печь, несмотря на то, что сегодня появляется всё больше и больше ценителей этого памятника народной мудрости и умения в каждом доме, уходит в прошлое. В новых домах на селе их уже редко кладут. А если и встретишь где, то размерами примерно в три раза меньше прежней. Причина этого? Перевелись мастера-печники. Да и молодые хозяйки предпочитают ныне печке плиту иного типа.

Актуальность темы: во-первых, в последнее время растет интерес к культурному наследию русского народа: проводятся этнофестивали, создаются музеи и организуются выставки, посвященные русскому быту.

Так в историко-этнографическом музее - заповеднике «Старая Сарепта» действует выставка «Дом нижеволжского крестьянина», где посетители могут увидеть и познакомиться с многофункциональностью русской печи.

Во-вторых, в результате анкетирования выяснилось, что современные дети очень мало знают о русской печи. И, наконец, еще один фактор, который делает тему работы актуальной. Даже в наши дни печка продолжает служить верой и правдой.

Этот факт был выявлен в результате анкетирования. Да и многочисленная реклама в Интернете свидетельствует, что русская печь еще не стала «преданьем старины глубокой».

Задачи исследовательской работы:

1. Изучить литературу и ресурсы Интернет по истории создания русской печи;
2. Изучить внешнее и внутреннее строение печи, печную утварь;
3. Познакомиться с образом русской печи в пословицах, поговорках, поверьях, загадках.

Объект исследования: культура и быт русского народа.

Предмет исследования: русская печь.

Гипотеза: русская печь была не только сердцем и душой дома, но и основой всей жизни русского человека. Без неё жизнь людей в прошлом была невозможна.

Методы исследования:

1. Аналитический;
2. Наблюдение;
3. Анкетирование;
4. Опрос.

Печь – это традиционное устройство для отопления помещения и приготовления пищи, нераздельно применявшееся на протяжении столетий почти во всех уголках мира. Русская печь по своим свойствам обогревать дом при небольшом количестве дров, сохранять долгое время тепло, по количеству функций - самая лучшая в мире, это всеми признано.

Многие исследователи русской культуры считают, что освоение Северных территорий нашей страны стало возможным во многом благодаря русской печи. Это значит, что богатства Сибири и Крайнего Севера нашей страны (газ, нефть, алмазы, железные руды и другие) мы не получили бы, если бы наш талантливый народ не придумали чудо – русскую печь.

Русская печь выполняла много функций. Основными были обогрев помещения и приготовление пищи. Но кроме основных были и много дополнительных функций: она служила кроватью и старым и малым; была источником (иногда единственным) света в темное время суток; была маленькой баней; позволяла кипятить белье; создавала постоянное тепло, с помощью которого лечили простудные и воспалительные заболевания; печь помогала прятаться в случае опасности; служила сервантов для дома и просто его украшением.

В настоящее время открыт музей русской печке, который находится в 3-х этажной (самой большой в мире) печи, специально построенной в Калужской области. В современных домах сегодня не часто строят настоящие русские печи.

Литература

1. Галанина А.В. Русская печь - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ukhtoma.ru/history3_pech.htm
2. Даль В.И. Большой иллюстрированный толковый словарь русского языка. Современное написание. - М.: Астрель: АСТ: Транзиткнига, 2006. — 348 с.
3. Ситников В. Русская печь: повести и рассказы – М.: Современник, 1977. – 272 с.
4. Федоров Г.Я. Русская печь / Г.Я. Федоров. – М.: Эксмо, 2005. – 280 с.
5. <http://domovladelets.ru/archive/article-368/>
6. https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Русская_печь
7. <http://banbas.ru/fireplaces/interestingly/articles/32..>
8. <http://pechka.su/history/peon.htm>
9. <http://slavyanskaya-kultura.ru/slavic/folk/oda-russko>
10. <http://stovesman.ru/sovremennaya-russkaya-pech-ehapy-stroi/>.

Омонимы в морфологии русского языка

*Носков Роман Николаевич
Руководитель
Наберухина Любовь Яковлевна*

Явление омонимии - это тема, которая освещается в лингвистической литературе очень давно. Она рассматривается такими учеными как В.В. Виноградов, Фомина М.И., Попов Р.Н., Липатов А.Т. и другими. Их споры касаются понимания сущности омонимии, ее возникновения в русском языке, использования в речи, разграничения омонимии и полисемии, омонимии и смежных с ней явлений.

В научной и лингвистической литературе сущность омонимии понимается не однозначно.

В лексикологии различают два типа слов-омонимов- полные и неполные (или частичные омонимы).

Полные лексические омонимы – это слова одной и той же части речи, у которых совпадает вся система форм.

Например: наряд – одежда и наряд – распоряжение. Неполные (частичные) омонимы – это слова одной и той же части речи, у которых совпадает не вся система форм.

Например: завод – промышленное предприятие, завод- приспособление для приведения в действие механизма. Не различаются в произношении и у второго слова нет формы множественного числа, совпадают во всех числах, а у первого есть падежные формы единственного и множественного числа.

Слова-омонимы характеризуются прежде всего тем, что они соотносятся с тем или иным явлением действительности независимо друг от друга, поэтому между ними не существует никакой ассоциативной понятийно-семантической связи, свойственной разным значениям многозначных слов.

Лексическая омонимия наблюдается среди слов одних и тех же частей речи. При этом двум или нескольким лексическим омонимам (полным или частичным) свойственно тождество звукового и орфографического комплекса.

Омонимами становятся исконно русские слова, претерпевшие различные изменения в результате фонетических и морфологических процессов, происходящих в языке. Например: лук- старинное оружие и лук- огородное растение. В современном русском языке зафиксировано значительное количество слов-омонимов, причем с развитием языка их становится больше. Функционирование омонимов в речи не вызывает затруднений. Омонимы принадлежат к разным сферам употребления и обладают неоднозначной экспрессивной окраской.

Омонимия – это универсальная языковая категория, она возникает естественным путем в результате действия различных языковых закономерностей.

Денежные знаки мира

Шардакова Ирина Сергеевна
Руководитель
Калинина Маргарита Михайловна

В мире используется более 180 валют. Самыми дорогими считаются валюты нефтедобывающих стран. Между тем именно красочные банкноты стран мира нередко больше расскажут об истории, правителях и достопримечательностях страны, чем книги и атласы. Денежные знаки многих стран мира — настоящие шедевры искусства. Банкноты это и арена реализации творчества художников, и отражение общественно-экономических процессов в стране, форм политического устройства.

Деньги — мера стоимости товаров и услуг, выполняющая роль всеобщего эквивалента, то есть они выражают в себе стоимость всех других товаров и обмениваются на любой из них.

Дизайн современных купюр разрабатывал заслуженный художник России Игорь Крылков. Изначально он задумал поместить на деньгах портреты выдающихся соотечественников — так, как делают во многих странах. Но Центробанк предложил иную идеологию.

10 рублей демонстрируют нам Красноярск. Здесь на лицевой стороне изображена часовня Параскевы Пятницы — святой, которую на Руси почитали как покровительницу семьи и домашней живности.

50 рублей. Здесь мы видим скульптурную композицию на набережной Санкт-Петербурга.

100 рублей. На оборотной стороне купюры — панорамное изображение площади перед Большим театром в Москве.

200 рублей. На купюре изображены символы города героя Севастополя: памятник затопленным кораблям. А на обороте музей заповедник «Херсонес Таврический».

500 рублей. На этой купюре мы видим памятник Петру I в Архангельске на фоне парусного корабля и морского вокзала. На оборотной стороне изображен Соловецкий монастырь — великая христианская святыня.

1000 рублей. На лицевой стороне изображен памятник Ярославу Мудрому, стоящий на площади перед Спасо - Преображенским монастырем в Ярославле.

2000 рублей. На лицевой - Вантовый Восточный мост. Он соединяет остров Русский и материковую часть Владивостока. А на обороте - космодром «Восточный» в Амурской области.

5000 рублей. Это город Хабаровск. На лицевой стороне новых денег изображен памятник генералу, графу и губернатору Восточной Сибири Николаю Николаевичу Муравьеву - Амурскому. А на оборотной стороне — Царский амурский мост.

Доллар — название валют в более чем 20 странах и территориях земного шара, хотя само слово доллар, как и денежная единица Словении — толар, произошло от талера, средневековой европейской монеты.

Факторы, влияющие на выбор покупателями торгового предприятия ООО Технология, магазин «Кама»

*Еговцева Людмила Григорьевна
Руководитель
Терёхина Ольга Петровна*

В данном исследовании изучены факторы, влияющие на выбор торгового предприятия потребителями.

Тема исследования – «Факторы, влияющие на выбор покупателями торгового предприятия ООО «Технология» магазин «Кама»

Гипотеза исследования – Влияют ли на увеличение или снижение покупательского спроса, факторы, формирующие выбор торгового предприятия покупателями при совершении покупки.

Проблема исследования – возможность коррекции факторов, влияющих на покупательские предпочтения при выборе торгового предприятия в процессе совершения покупки.

Цель исследования: оценка эффективности деятельности торгового предприятия, заключение о жизнеспособности предприятия и возможности его дальнейшего развития на основе всестороннего анализа факторов, формирующих потребительские предпочтения при выборе торгового предприятия.

Объектом исследования: является торговое предприятие ООО «Технология» магазин «Кама»

Предметом исследования: являются факторы, влияющие на выбор торгового предприятия покупателями.

Актуальность исследования: обеспечение выживаемости предприятия в современных условиях, умение реально оценивать деятельность, как своего предприятия, так и существующих потенциальных конкурентов.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- предложена стратегия развития деятельности торгового предприятия;
- изучены факторы, влияющие на выбор торгового предприятия покупателями;
- предложены рекомендации по развитию маркетинговых функций торгового предприятия, включающие – исследование потребностей покупателей, изучение спроса, продвижение товаров;
- обоснован выбор критерия оценки качества торгового обслуживания, внесены предложения по повышению качества обслуживания покупателей;
- обоснованы новые формы торговой услуги при методе самообслуживания;
- обоснованы принципы размещения товаров в торговом зале, отражающие психологические особенности поведения покупателей.

Практическая значимость исследования заключается в том, что на основе проведенного анализа факторов, влияющих на выбор покупателями торгового предприятия можно сделать более детальные выводы о развитии деятельности, выявить резервы повышения эффективности работы предприятия ООО «Технология» магазин «Кама» и подготовить предложения по улучшению функционирования

Выводы и предложения:

1. ООО «Технология» магазин «Кама» рекомендуется повысить уровень культуры обслуживания, для этого необходимо направлять торговых работников на курсы повышения квалификации, проводить тренинги, стимулировать работников, не имеющих замечаний по процессу обслуживания покупателей.

2. При обработке результатов анкетирования было установлено, что покупатели желают видеть следующие дополнительные услуги:

- доставка товара на дом;
- игровые зоны для детей;
- мелкий ремонт (часов, сумок, обуви);
- наличие комнаты гигиены (туалетов);

В данном вопросе респонденты отмечали следующие пожелания: - увеличить количество контрольно - кассовых машин, что позволит ускорить процесс обслуживания покупателей;

- наличие аптеки;
- наличие банкоматов разных банков;
- увеличение количества корзин и передвижных тележек;
- произвести замену брелоков в кабинках для хранения сумок, пакетов потребителей (очень большие).

3. По результатам исследования выявлено нарушения правил продажи, таким образом, необходимо усилить контроль со стороны администрации за деятельностью торговых работников, а именно: соблюдать сроки реализации товаров, производить обслуживание покупателей без обсчета и обвеса, не производить отпуск алкогольной и табачной продукции несовершеннолетним, соблюдать санитарные нормы.

4. Приоритетным фактором при выборе торгового предприятия являются низкие цены на товар. Таким образом, рекомендуется осуществлять формирование хозяйственных связей с поставщиками для закупок товаров по ценам доступным для потребителей с низким и средним уровнем доходов на товары повседневного спроса.

5. По результатам опроса установлено, что предприятие не всегда может обеспечить устойчивость и широту ассортимента. Рекомендуется пополнять товарные запасы в соответствии со спросом потребителей консерваторов. Для этого необходимо проводить сравнительный анализ товарных запасов и рационально формировать ассортимент.

6. Установлено, что изменение местоположения товаров в торговом зале покупателями воспринимается в большинстве случаев отрицательно, потребители отмечают, что при смене месторасположения затрачивается больше времени для

поиска товаров, а некоторым требуется консультация мерчандайзера, поэтому рекомендуется проводить изменение месторасположения товаров как можно реже. Либо использовать высококвалифицированный персонал, который может оказать помощь в поиске необходимого товара, или вести манипуляционные знаки (указатели) для облегчения поиска необходимых групп товаров.

7. Большинству опрошенных при методе самообслуживания, применяемым в ООО «Технология» магазин «Кама», необходима консультация продавца (мерчандайзера) о потребительских свойствах товара.

8. Из ответов респондентов было выявлено, что 1/3 часть отмечают несоответствие расстояния между прилавками и горками, что затрудняет движение покупателей в торговом зале. Администрации ООО «Технология» магазин «Кама» рекомендуется соблюдать установленные нормы.

9. При опросе большинство респондентов указали, что применяемая упаковка для скоропортящихся групп товаров, приводит к нарушению их качества. Рекомендуется применять для (хлеба, плодов и овощей) перфорированную упаковку во всех предприятиях ООО «Технология» магазин «Кама». Товароведам проводить оценку качества при приемке товаров в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, соблюдать условия и сроки хранения товаров для сохранения качества товаров.

10. Значительная часть опрошенных, оценивают уровень эффективности рекламной компании магазина, как высокий и средний.

11. Более половины анкетированных не принимают участие в дегустации товаров. ¼ часть опрошенных принимают активное участие в дегустации. Установлено, что возрастная группа, принимающая участие в дегустации от 21-40 лет. По полу ответы распределились практически в равном соотношении, то есть в дегустации принимают участие, как мужчины, так и женщины. Таким образом, персоналу предприятия при проведении дегустации рекомендуется уделять больше внимание данной возрастной группе.

Список используемой литературы

1. Матюхина З.П. Товароведение: учебник для нач. проф. образования/ З.П. Матюхина. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 304

2. Розничная торговля продовольственными товарами. Товароведение и технология: учебник для нач. проф. образования / Т.С. Голубкина, Н.С. Никифорова, А.М. Новикова, С.А. Прокофьева. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 496.

3. Федько В.П., Федько Н.Г. Основы маркетинга. Серия «Учебники Феникса». Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 480.

4. Феоктистова Е.М., Красюк И.Н. Маркетинг: теория и практика: Учеб. Пособие. – М.: Высш. Шк., 2012. – 80.

5. Голубков Е.П., Голубкова Е.Н. Маркетинг: выбор лучшего решения. – М.; 2011. – 220.

6. Электронная коммерция: учеб. Пособие/ под общ.ред. Л.А. Брагина. – М.: Экономистъ, 2011 г. – 287.

Действующая модель включения уличного освещения в автоматическом режиме с помощью фотореле и ручном наладочном режиме

*Зеленин Вячеслав Константинович;
Беляев Данил Юрьевич
Руководители
Ершов Сергей Георгиевич;
Ширинкина Елена Вадимовна*

Каждый вечер приходится включать уличное освещение частного дома, а каждое утро — выключать. И если в хорошую погоду с этим можно как-то мириться, то в дождь или снег... Потому возникает идея автоматизировать включение и выключение светильников. Этим и занимается фотореле для уличного освещения.

Назначение и принцип действия

Автоматизировать управление уличным освещением можно при помощи фоточувствительного реле. Фотореле делают на основе фоторезистора или фототранзистора, которые при изменении освещенности меняют свои параметры. Пока на них попадает достаточное количество света, цепь питания остается разомкнутой. По мере наступления темноты параметры фоторезистора/транзистора изменяются и, при определенном значении (задаются настройками), цепь замыкается. Утром процесс проходит с точностью до наоборот: при достижении освещенности определенного уровня цепь питания разрывается.

Технические характеристики

Эксплуатационные характеристики

Напряжение питания — 220 В и ли 12 В.

Режим эксплуатации.

Реле для уличного освещения должно выдерживать все перепады температуры в вашем регионе. Лучше с запасом — на случай аномальных холодов или жары.

Класс защиты корпуса.

IP 44 Это означает, что корпус защищен от попадания твердых частиц размером более 1 мм и водяных брызг.

Мощность нагрузки.

Лучше, если суммарная мощность подключенных осветительных приборов меньше на 20%. В таком случае устройство работает не на пределе возможностей, потому служит дольше. Правильный их выбор определяет работоспособность устройства.

Порог срабатывания.

Позволяет увеличить или уменьшить чувствительность. Снижать чувствительность надо в зимний период, когда свет отражается от снега. Также снижать чувствительность можно в городах, если неподалеку находятся ярко освещенные объекты.

Задержка на включение и отключение (в секундах). Увеличивая задержку на выключение можно избавиться от ложных срабатываний при попадании на фотодатчик света от автомобильных фар. Задержка на включение не даст включить освещение при затемнении от тучи или тени от птицы. Пример характеристик для подстройки реле ФР-11 М

Регулируемый диапазон освещенности. С его помощью задается освещенность, при которой фотореле для уличного освещения подает питание (нижняя граница) и отключает его (верхняя). Этот диапазон может быть 2-100 Лк (2 Лк — это полная темнота), а может — 20-80 Лк (20 Лк — это сумерки, но очертание предметов еще видно). При помощи этих настроек можно сделать работу фотореле для автоматического включения освещения участка комфортным, исключить ложные срабатывания.

Правильно выбрать место для установки фотореле для уличного освещения: учесть несколько требований:

-На фотореле или фотодатчик (если он выносной) должен попадать дневной свет.

-Любые источники искусственного света (фонари, окна, рекламные щиты) должны находиться как можно дальше. Желательно чтобы устройство не реагировало на их включение/выключение.

-Минимизировать возможность попадания света фар. Фотореле ИЕК со встроенным фоточувствительным элементом

-Высота установки фотореле — на уровне 1,8-2 м. Это даст возможность регулировать параметры «с земли».

-Оградить фотореле или фотодатчик от света из окон или от фонарей (говорят от «засветки») можно при помощи 15-20 сантиметрового отрезка пластиковой трубы черного цвета и большого диаметра. Нижний край подпилить под углом, чтобы труба «смотрела» вверх. Конкретно угол подбирается «по месту», но обычно получается в районе 45-30° от вертикальной плоскости (стена, столб и т.д.).

-Подстроить параметры работы проще, если датчик освещенности фотореле стоит на восточной или западной стене. Но только в том случае, если там нет ярко светящихся объектов. В таком случае лучше всего выбирать ту сторону, где «засветка» меньше всего.

Схемы подключения фотореле для уличного освещения

Назначение фотореле для уличного освещения — подавать питание при наступлении темноты и отключать его на рассвете. То есть это своего рода выключатель, только вместо клавиши в нем установлен светочувствительный элемент. Потому схема его подключения аналогична: на фотореле подается фаза, снимается с его выходов и подается на светильники или группу фонарей.

Самый простой случай — схема подключения фотореле к фонарю

-Так как фотореле для работы также необходимо питание, на соответствующие контакты подается ноль, желательно также подключить заземление.

-Подбирать фотореле надо по мощности подключаемой нагрузки. Но наблюдается одна закономерность: с увеличением мощности цены возрастают значительно. Для экономии можно подавать питание не через фотореле, а через магнитный пускатель.

-Он предназначен для частого включения/отключения питания, а также с его помощью можно подключить питание с использованием светочувствительного элемента с малой подключаемой нагрузкой. По сути, он включает только магнитный пускатель, потому в расчет берут только его потребляемую мощность.

-А к выводам магнитного пускателя можно подключать и мощную нагрузку.

Установка и настройка

У фотореле со встроенным фотодатчиком из корпуса выходит три провода. Подключают их всегда одинаково:

-Красный идет на нагрузку — фонарь, лампочки, светильники.

-Коричневый или черный провод соединяется с фазой, взятой со щитка.

-К синему подключается нейтраль с шины с «рабочим нулем» из щитка.

-Желательно также устройство заземлить, подключив к соответствующей клемме на корпусе. Сечение проводов подбирается в зависимости от мощности подключаемой нагрузки.

-Настройка реле происходит после его установки и подключения. При наступлении сумерек дожидаетесь такого состояния, когда вы бы желали чтобы освещение включилось. Берется небольшая отвертка, вращается подстроечное колесико до тех пор, пока свет не зажжется.

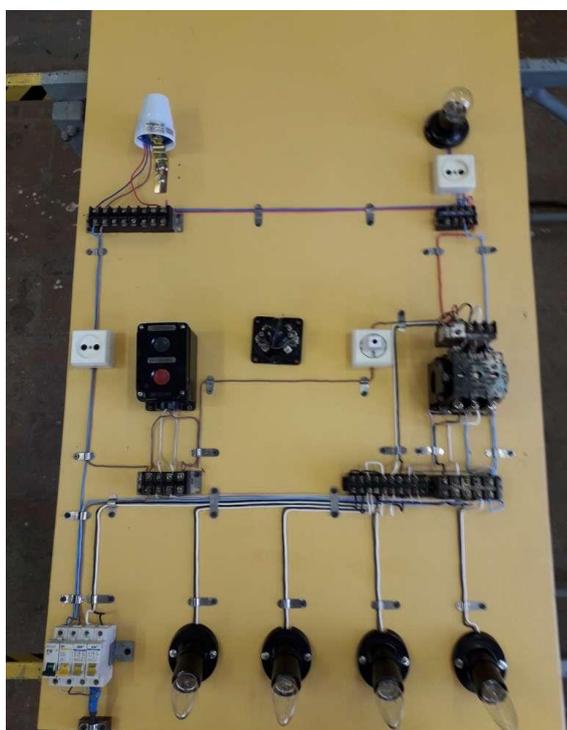
Фотореле принцип работы

Работа фотодатчика, контролирующего уровень уличной освещенности, лежит в основе принципа работы любого фотореле. Существует два типа таких фотодатчиков:

— встроенные, когда датчик установлен вместе с реле непосредственно в самом электрощитке;

— выносные, когда датчик расположен вне корпуса реле.

Это устройство имеет достаточно простой принцип действия и состоит оно из



встроенного или выносного датчика. Учитывая интенсивность освещения, такой датчик передает информацию электронной плате или блоку, которые, в свою очередь, при достижении определенного порога срабатывания, срабатывают и включают освещение, замыкая электрическую цепь.

Чтобы полностью автоматизировать включение и отключение освещения или других электроприборов, можно в цепь их питания установить фотореле для уличного освещения. В зависимости от настройки оно сможет при наступлении темноты включить питание, а в светлое время отключить его.

Работа устройства основана на способности некоторых элементов изменять свои параметры под воздействием солнечного света. Чаще всего используют фоторезисторы, фото-транзисторы и фотодиоды. Вечером, при уменьшении освещенности, параметры светочувствительных элементов начинают меняться. Когда изменения достигнут определенной величины, контакты реле смыкаются, подавая питание на подключенную нагрузку. На рассвете изменения идут в обратном направлении, контакты размыкаются, свет гаснет.

Данная схема изготовлена студентами в мастерских колледжа с использованием магнитного пускателя, предназначена для включения и выключения 4 ламп автоматически с помощью фотоэлемента.

Применение звездочек цепной передачи в качестве базовой детали для изготовления муфт, шкивов, зубчатых колёс и им подобных деталей

*Шабалин Алексей Владимирович;
Пирожков Данил Викторович
Руководители
Ершов Сергей Георгиевич;
Ширинкина Елена Вадимовна*

Звёздочки цепных передач изготовлены из высококачественных сталей и имеют готовую ступицу с точно обработанным отверстием (по Н7) и готовый шпоночный паз (обработанный как правило по Is9). Ранее цепные звёздочки от списанных с/х машин не находили применения и отправлялись в металлолом. Предлагаю применять их в качестве базовой детали для изготовления муфт, шкивов и тому подобных деталей. Используем для этого радиусные впадины между зубьями (стандартный ряд диаметров роликов приводных цепей: 8,51; 10,16; 11,91; 15,88). Резьбы М8; М10; М12; М16 замечательно вписываются в этот ряд. Конструктивно изделие будет представлять из себя узел состоящий из звёздочки, корпусной детали, прижимной шайбы и крепёжных деталей, соединяющих их (см. эскиз и фото в приложении).

Количество болтов рассчитывается исходя из приложенной нагрузки. Заменить болты на сварку не представляется возможным - стали 40Х; 40ХН; 35ХГСА; 50Г2 из которых изготавливают звёздочки при сварке образуют хрупкие структуры и такие соединения неработоспособны.

Базовой поверхностью в изделии будет являться окружность выступов звёздочки De выполненная по посадке h9.

Автором и студентами членами кружка технического творчества по этой технологии был изготовлен универсальный привод, на котором с помощью такой муфты был закреплён трёхкулачковый патрон. Изделие заняло первое место на Краевом конкурсе технического творчества исключительно за это оригинальное техническое решение.

Реставрация пришедших в негодность патронных ключей для токарно – винторезных станков

*Боталов Андрей Александрович;
Чазов Дмитрий Николаевич
Руководители
Еришов Сергей Георгиевич;
Ширинкина Елена Вадимовна*

Патронный ключ - наиболее востребованная часть оснастки токарно-винторезного станка.

Он чаще всего выходит из строя из-за интенсивного износа и поломки квадрата - наиболее нагруженной и хрупкой части ключа (при этом остальная часть ключа остаётся пригодной для дальнейшего использования).

Для изготовления новых ключей в мастерской отсутствует нужный для этого материал Сталь 20ХН2М круг диаметром 25-30мм.

Авторами данного проекта разработана и опробована в течение года технология реставрации патронных ключей с применением круга диаметром 19мм из Стали 20ХН2М, по которой у сломанного ключа заменяется только квадрат, остальная же часть ключа используется многократно. Предложенная конструкция корпуса ключа состоит из трёх деталей: обломка старого ключа, проточенного до диаметра 18мм на длину L35мм; новой детали с кованным и закалённым квадратом 12x12мм и цилиндрической частью, проточенной до диаметра 18 мм L35мм и втулки размером 28x18x63мм из ст3 ГОСТ380-2005. Эти детали соединены тремя кольцевыми сварными швами.

Первый шов соединяет корпус ключа с новым квадратом, он не обладает достаточной прочностью из-за присутствия в зоне термического влияния карбидов хрома (свариваемая сталь 20ХН2М); далее этот шов протачивается до диаметра 18мм и служит далее базовой поверхностью для сборки ключа. Затем на проточенную часть напрессовывается втулка из ст3, имеющая отличную свариваемость и закрепляется двумя кольцевыми швами. Эти два шва несут всю нагрузку и разгружают первый шов.

Металл сварочной ванны при сварке этих швов перемешивается, углерод частично выгорает и уходит в шлак, т.е. сварной шов получается прочным и пластичным, не склонным к образованию трещин. Изготовленные нами ключи отлично показали себя в работе в течение года; нет ни поломок квадрата, ни смятия граней.

Откидной упор для отрезания мерных заготовок

*Казаков Артур Евгеньевич
Руководители
Еришов Сергей Георгиевич;
Калинина Маргарита Михайловна*

В токарной мастерской, можно увидеть много интересного: различные приспособления, облегчающие работу, дизайнерские и художественные изделия, сделанные студентами и мастерами колледжа. Меня давно уже интересовала проблема тонкой филигранной нарезки продуктов (копчёностей, сыра и овощей). В этой мастерской решают и такие проблемы – в основном связанные с приготовлением шашлыков. В дальнейшем я хочу разработать приспособления для тонкой нарезки продуктов. Сегодня я хочу рассказать Вам о двух интересных приспособлениях для мерной резки, одно из которых используется в токарной мастерской, а второе в кузнечной.

Данный инновационный проект разработан для актуализации процесса производственного обучения в токарной мастерской колледжа. Предложенное автором проекта приспособление позволяет выполнять отрезание партий деталей одинаковой длины без предварительной разметки, более точно, чем при обычном отрезании. Применение откидного упора значительно повышает производительность труда и безопасность выполнения работ. Предложенное автором приспособление позволяет применять труд малоквалифицированного персонала (студентов-практикантов) без ущерба качеству продукции.

С дидактической стороны применение данного приспособления позволяет студентам во время токарной практики освоить принципы проектирования станочных приспособлений и поупражняться в применении простейших приспособлений при работе на металлорежущих станках.

Генная инженерия и биотехнология XXI века

*Казаков Артур Евгеньевич
Руководитель
Кузьмина Татьяна Леонидовна*

Новейшая биотехнология (биоинженерия) – это наука о генно-инженерных и клеточных методах и технологиях создания и использования генетически модифицированных растений, животных и микроорганизмов в целях интенсификации производства и получения новых продуктов различного назначения. Основная цель и задачи биотехнологии направлены на разработку методов и приемов, позволяющих получить биологически активные соединения (ферменты, гормоны, аминокислоты, вакцины, лекарственные препараты), а также конструирование молекулы новых веществ и создание форм организмов,

отсутствующих в природе (химерные гибридные молекулы, химерные животные и растительные ткани и организмы). Другими словами, биотехнология – это наука об использовании биологических процессов в технике и промышленном производстве. Название ее происходит от греческих слов «bios» – жизнь, «teken» – искусство, «logos» – слово, учение. Биотехнология создает возможность получения разнообразных веществ и соединений из сравнительно дешевых, доступных и возобновляемых материалов. Сегодня биотехнология – это наука, промышленность и многомиллионный бизнес.

Фундаментом современной биотехнологии являются молекулярная биология, микробиология, генетика, биохимия, биофизика, технология, приборостроение. За последние 40-50 лет произошло скачкообразное развитие этих наук, что привело к форменной революции в производстве ветеринарных и медицинских биопрепаратов, созданию трансгенных растений и животных с заданными уникальными свойствами. Подобные исследования являются приоритетными направлениями научно-технического прогресса и в XXI веке займут ведущее место среди всех наук. Наука формировалась и эволюционировала по мере формирования и развития человеческого общества. Ее возникновение, становление и развитие условно можно подразделить на 4 периода.

I. Эмпирический (греч. «эмперикос» – опытный), или доисторический, период – самый длительный, охватывающий примерно 8000 лет, из которых более 6000 лет до нашей эры и около 2000 лет нашей эры. Древние народы того времени интуитивно использовали приемы и способы изготовления хлеба, пива, уксуса, получение кисломолочных продуктов, квашение капусты, силосование, которые теперь мы относим к разряду биотехнологических.

II. Этиологический (греч. «аитиа» – причина) период в развитии биотехнологии охватывает вторую половину XIX века и первую треть XX века (1856-1933 гг.). Он связан с выдающимися исследованиями великого французского ученого Луи Пастера (1822-1895) – основоположника научной микробиологии. Пастер установил микробную природу брожений, доказал возможность жизни в бескислородных условиях, экспериментально опроверг существовавшее тогда представление о самопроизвольном зарождении живых существ, создал научные основы вакцинопрофилактики и вакцинотерапии; предложил метод пастеризации как способ стерилизации.

III. Биотехнический период (1933-1972 гг.). В 1933 г. А. Клюйвер и А.Х. Перкин опубликовали работу «Методы изучения обмена веществ у плесневых грибов», в которой изложили основные технические приемы, а также подходы к оценке получаемых результатов при глубинном культивировании грибов. Началось внедрение в биотехнологию крупномасштабного герметизированного оборудования, обеспечивающего проведение процессов в стерильных условиях. Особенно мощный толчок в развитии промышленного биотехнологического оборудования был отмечен в период становления и развития производства антибиотиков (время Второй мировой войны 1939-1945 гг., когда возникла острая

необходимость в противомикробных препаратах для лечения больных с инфицированными ранами).

IV. Период биотехнологии – геннотехнический (греч. «гинезис» – происхождение, возникновение, рождение) – начался с 1972 г. В этом году в США П. Берг создал первую рекомбинантную молекулу ДНК, тем самым показав возможность направленных манипуляций с генетическим материалом бактерий. Наиболее важные достижения биотехнологии в IV периоде.

1. Разработка интенсивных процессов (вместо экстенсивных) на основе направленных, фундаментальных исследований (с суперпродуцентами антибиотиков, ферментов, аминокислот, витаминов).

2. Создание различных продуктов, необходимых человеку на основе генно-инженерных технологий.

3. Создание необычных организмов, ранее не существовавших в природе: не клубеньковых растений, несущих ген азотбактерий, которые отвечают за способность фиксировать молекулярный азот из воздуха, в результате чего отпадает необходимость удобрять почву азотсодержащими удобрениями; светящихся растений; получение химер – овцекозы в США, индоутки – в России; помато-гибрида картофеля и томата, клонирование животных.

4. Разработка и внедрение в практику специальной аппаратуры, биотехнологических схем.

5. Автоматизация и компьютеризация биотехнологических оптимальных производственных процессов при максимальном использовании дешевого сырья и минимальном потреблении энергии.

6. Внедрение биотехнологии в воспроизводство животных – трансплантация эмбрионов от донора реципиентам – позволяет получить от выдающихся коров более 100 телят и ускоряет в 2-3 раза селекционный процесс.

Под генной (генетической) инженерией подразумевают целый комплекс технологий, методов, процессов, посредством которых получают рекомбинантные (созданные благодаря биотехнологии на основе ДНК) РНК и ДНК, а также гены из клеток организмов, осуществляют различные

В 70-е годы XX века создана техника выделения гена из ДНК, а также методика размножения нужного гена. В результате этого возникла генная инженерия. Внедрение в живой организм чужеродной генетической информации и приемы, заставляющие организм эту информацию реализовывать, составляют одно из самых перспективных направлений в развитии биотехнологии. С помощью современных биотехнологий удалось получить ряд лекарств (интерферон, инсулин сыворотка против гипотита и др.) Объектом биотехнологии выступает сегодня не только отдельный ген, но и клетка в целом.

Генная инженерия позволила создать точную копию конкретного организма - клон. Клонированные органы - это спасение для людей, попавших в автомобильные аварии или иные катастрофы, а также нуждающихся в радикальной помощи из-за каких-либо заболеваний. Клонирование может дать возможность бездетным людям иметь своих собственных детей, поможет

людям, страдающим тяжелыми генетическими заболеваниями. Более скромная, но не менее важная задача клонирования - регуляция пола сельскохозяйственных животных, а также клонирование в них человеческих генов "терапевтических белков", которые используются для лечения людей, например гемофиликов, у которых мутировал ген, кодирующий белок, участвующий в процессе свертывания крови.

За короткий срок генная инженерия оказала огромное влияние на развитие молекулярно-генетических методов и позволила существенно продвинуться по пути познания строения и функционирования генетического аппарата, а также генная инженерия обратили внимание человечества на необходимость общественного контроля за всем, что происходит в науке.

Судя по тому, каких успехов добилась генная инженерия за сравнительно небольшой период времени – это не вызывает никакого сомнения. Наоборот, возникает непреклонная убежденность, что в ближайшие двадцать лет мир изменится до неузнаваемости. Уже сейчас созданы совершеннейшие сложнейшие технологии, кардинально преобразующие жизнь человеческой цивилизации. Гордость, восхищение, восторг – только такими синонимами можно выразить всю гамму чувств.

Тайна говяжьей печени

*Саначёв Никита Романович;
Лебёдушко Алёна Сергеевна
Руководитель
Смирнова Марина Александровна*

Цель: Исследовать полезные свойства говяжьей печени.

Проблема: недостаточная информированность о пользе говяжьей печени на здоровье современного человека.

Говяжья печень – это ценный субпродукт, содержащий много белка, незначительное количество углеводов и множество витаминов и важных микроэлементов. Печень по праву считается одним из самых полезных продуктов питания. В числе прочих ее достоинств – большое содержание хорошо усваиваемого железа.

Калорийность говяжьей печени ниже калорийности самой говядины, кроме того, в ней почти в 3 раза меньше жира, чем в постном мясе. Однако количество холестерина в печени в 4 раза выше.

Происхождение

Говяжья печень вошла в рацион человека примерно тогда же, когда и коровье мясо. В Египте из печени готовили огромное количество блюд. Кроме своих вкусовых качеств печень славилась и целебными свойствами: например, Авиценна в своем медицинском трактате, датированном еще XI веком, рекомендовал употреблять сок печени людям с ослабленным зрением. И на

сегодняшний день говяжья печень является одним из самых распространенных и любимых людьми субпродуктов.

Пищевая ценность

В говяжьей печени содержится около 70% воды, 4–5% углеводов, 2–4% жира и 16–18% белков, содержащих все необходимые для человеческого организма аминокислоты. В состав субпродукта входят витамины В1, В2, С, Е и витамин А.

Богата печень говядины и микроэлементами, необходимыми для правильной работы организма. Прежде всего это натрий (104 мг), калий (277 мг), кальций (9 мг), магний (18 мг), железо (6,9 мг), фосфор (314 мг), хром (32 мкг), медь (3800 мкг), цинк (5 мг), фтор (230 мкг), йод (6,3 мкг) и другие.

Применение в кулинарии

С древних времен применение печени в кулинарии широко и разнообразно. Из нее готовят начинки для пирогов и блинчиков, разнообразные холодные и горячие закуски, используют в приготовлении паштетов, оладий и гарниров.

Чтобы побаловать себя вкусной, полезной и, главное, свежей печенью, нужно выбирать кусок продукта гладкий на разрезе и однородный по структуре. Готовить блюда из печени нужно быстро: долгая термическая обработка сделает продукт жестким и горьковатым, так как печень быстро теряет влагу. Беспроягранный вариант – перед приготовлением замочить печень в молоке на пару часов, это сделает ее мягкой и нежной.

Применение в медицине и косметологии

Печень стоит на первом месте среди всех других продуктов питания, рекомендованных к употреблению людям, страдающим железодефицитной анемией, так как в ней содержится гемовое железо, а также вещества, способствующие полноценному усвоению этого микроэлемента организмом. Высокое содержание витамина А делает печень полезной при болезнях глаз, заболеваниях почек и нервной системы. Рекомендуют употреблять печень при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (атеросклерозе, тромбозе), остеопорозе, заболеваниях иммунной и эндокринной систем организма.

Говяжья печень повышает устойчивость человека к физическим нагрузкам благодаря содержанию в ней креатина, активизирующего важные метаболические процессы в организме. Большую пользу приносит употребление печени говядины и беременным женщинам: этот субпродукт благотворно влияет на состояние будущей мамы и помогает нормальному развитию плода.

Противопоказания

При всех достоинствах говяжьей печени не стоит забывать о том, что все полезно в меру. Особенно это касается пожилых людей, так как в печени содержатся экстрактивные вещества, не рекомендованные к употреблению в преклонном возрасте. Не стоит включать печень в свой ежедневный рацион и людям с повышенным уровнем холестерина в крови (в 100 г печени содержится

270 мг холестерина), поскольку это может спровоцировать сердечно-сосудистые заболевания.

Интересные факты

Чтобы максимально сохранить пользу печени, нужно уметь ее правильно приготовить. Прежде всего продукт очищают от пленки и замачивают в воде или молоке на 10–15 минут, после чего нарезают небольшими кусочками, выкладывают на сковороду с разогретым растительным маслом, солят и накрывают крышкой. Затем к печени добавляют нарезанный лук и натертую морковь и оставляют на слабом огне не более чем на 10–15 минут.

Феноменальная выносливость

Блюда из говяжьей печени очень популярны среди спортсменов и культуристов. Употребление продукта способствует наращиванию мышечной массы, заряжает энергией. Еще в 1975 году американскими учеными был проведен эксперимент. Лабораторных крыс разделили на три группы, для каждой из которых был определен особый рацион питания. Далее животных поместили в камеры с водой, хронометр отсчитывал интервал времени, в течение которого они смогут удержаться на плаву.

Крысы, питавшиеся обычной едой, плавали в среднем по 13 минут. Тем животным, чей рацион был обогащен синтетическими витаминами, удалось превзойти этот рекорд всего на несколько секунд. К удивлению экспериментаторов, крысы, которых кормили говяжьей печенью, **держались на воде от 60 до 90 минут**. Этот фактор был условно назван «*анти-усталостью*». Но ученые до сих пор не смогли выяснить, какое из веществ в составе говяжьей печени придало организму подопытных животных столь феноменальную выносливость.

Пилули из сырой печени

У некоторых коренных народностей Африки и Северной Америки существует обычай употреблять в пищу лишь внутренности добытых на охоте животных. Основную часть туши оставляют на растерзание зверям и птицам. А вот печень, легкие и сердце мужчины-охотники едят в сыром виде. Прикасаться руками к священным продуктам разрешено только жрецам, остальные соплеменники должны пользоваться длинными копьями.

И в цивилизованных странах народные лекари придерживаются мнения, что сырая говяжья печень, в отличие от вареной, **содержит гораздо больше полезных веществ** и способна излечить от многих заболеваний. Печень нарезают мелкими кусочками величиной с горошину и две недели вымораживают в морозильной камере. В лечебных и профилактических целях рекомендуется ежедневно принимать по одной пилуле.

Исследование: был проведен опрос 80 студентов и преподавателей колледжа. В результате, большая часть респондентов не знает о пользе говяжьей печени, третья часть опрошенных использует говяжью печень в своем питании.

Боевые традиции вооружённых сил Российской Федерации

Потапов Егор Леонидович
Руководитель
Кузьмин Руслан Леонидович

Сорок князей, царей и императоров в тысячу лет создали Россию. В их черед были правители слабые и неудачные, были искусные и гениальные. Все вместе они создали нашу Родину, её мощь и красоту, её культуру и величие - и мы, русские, навсегда останемся их неоплаченными должниками.

В своем исполинском тысячелетнем деле созидатели России опирались на три великих устоя – духовную мощь Православной Церкви, творческий гений Русского Народа и доблесть Русской Армии. Зло коварно и безжалостно, для его сдерживания нужна не только духовная, но и военная сила. Необходимы люди, готовые немедленно обнажить шпагу во имя справедливости и добра в защиту чести сограждан и благополучия Отечества.

Цель:

• изучить, собрать и систематизировать материалы по традициям и ритуалам Вооружённых Сил Российской Федерации.

Задачи:

• изучить историю возникновения воинских традиций и ритуалов;
• изучить литературу и документы по теме;
• обобщить данные и сделать вывод о значении воинских ритуалов в жизни военнослужащих и их роли в гражданско-патриотическом воспитании молодёжи.

Методы:

- поисковый;
- исследовательский;
- сопоставительный и обобщения материала.

Актуальность

У военного дела на Руси богатейшая история. И всегда русские ратники были любимы и уважаемы соотечественниками. Одна из причин тому - высокий уровень духовности российского военного. Столетиями вырабатывался в русской армии кодекс нравственности. Его непреходящие ценности – верность долгу, воинская честь, достоинство, гордость за принадлежность к профессии защитника Отечества - сохранились как святыни и передавались из поколения в поколение, проверялись на прочность в сражениях и воспитывались ратным трудом в мирное время.

Заметим, что воинские ритуалы постоянно развиваются и совершенствуются, при встрече официальных государственных лиц и прямых начальников, открытии памятников, возложении венков к памятникам и могилам воинов, отдании воинских почестей при погребении.

Традиции – это символы. Живые и настоящие... Они с нами и вокруг нас. Они в делах и свершениях, помыслах и поступках. О них напоминают нам имена бойцов, навечно зачисленных в списки воинских частей, вписанных в названия

улиц, боевые ордена на знаменах наших частей, книги, фильмы о нелегкой военной службе, цель которой – надежно защитить Отечество. На прошлое надо учиться смотреть через призму будущего, исходя из задач настоящего.

Преемственность традиций – не красное словцо. Воинские традиции и ритуалы сплачивают и вдохновляют людей, делают их сильнее и мужественнее, пробуждают и укрепляют гражданственность и патриотизм.

Есть такая профессия – защитник Родины. Воинский труд необходим нашему обществу, от него зависит самое главное – свобода и независимость Родины, сохранение мира. Справедливо говорится, что Родине служить нельзя в полсилы. Ратный труд требует максимальной мобилизации всех моральных и физических сил, полной самоотдачи.

Для защиты государства были нужны специально обученные люди — воины и армия. С созданием армий возникло понятие «воинский долг», который формировался столетиями, вбирая в себя менталитет, обычаи и традиции российского народа.

Применять такую форму воспитания необходимо для того чтобы воин исполнял свои обязанности не из-за страха, а прежде всего, из-за осознания своего священного долга перед Родиной не только как гражданин, но и как слуга своего Отечества. Долг, честь, патриотизм — эти слова для части сегодняшнего молодого поколения звучат зачастую как непонятные, чуждые их слуху и восприятию термины. Молодые люди не воспринимают данные категории как ценности, как установки для жизни. В результате огромный пласт ценностей не находит признания у наших граждан и не работает на пользу стране и личностному развитию как молодых, так и зрелых людей. От чувства патриотизма зависит отношение человека к своей стране, а значит, и к окружающим его людям, к выбору правительства (следовательно, и будущему этого государства), к состоянию и сохранению архитектурного богатства и экологии, к самоуважению и уважению других. От преданности своей стране и патриотизма зависит вклад конкретной личности в науку, искусство, безопасность и еще множество областей социальной, политической жизни человека. Прививать молодежи истинные жизненные ценности должны в первую очередь родители, социальные и образовательные учреждения, государство в целом, в Вооруженных Силах — командный состав.

Развивая патриотизм у детей и юношества, мы создаем условия для укрепления и упрочения связи человека с его Родиной. Для России привязанность человека к Родине всегда носила особый философский, нравственный, даже религиозно-мистический смысл как часть менталитета народа.

Этот негативный факт отразился и в участившихся случаях уклонения от службы по призыву в рядах Вооруженных Сил. Положение изменилось с принятием Правительством РФ государственной программы «Патриотическое воспитание граждан РФ». В соответствии с ней образовательные учреждения получили реальную возможность активизировать работу по патриотическому воспитанию молодежи. Однако такое воспитание необходимо начинать не в школах, а гораздо раньше — в семье.

В процессе работы с людьми надо учитывать, что они приходят к пониманию сущности патриотизма по-разному: одни — через природу или искусство, культуру родной Отчизны, другие — через её историю, подвиги предков, третьи — через религиозную веру, а кто-то — через службу в армии. Патриотическое воспитание должно способствовать национальному возрождению России как великой державы.

Изучение темы «Ритуалы Вооружённых Сил России» является не только актуальным, но и очень своевременным, воспитывает чувство уважения к героическому наследию России и развивает черты личности, необходимые для прохождения военной службы. Данная работа может использоваться на уроках дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» при изучении темы «Основы обороны государства» и в качестве дополнительного материала при подготовке внеклассных мероприятий гражданско-патриотического направления.

Доказательство тезиса

*Ескин Антон Константинович
Руководитель
Карнаухов Иван Васильевич*

Объект исследования: творчество Ф.И. Тютчева

Предмет исследования: тезис «Умом Россию ...»

Цель работы: доказать истинность тезиса

Задачи:

1. ознакомиться с мировоззрением Тютчева
2. ознакомиться с контекстом произведения
3. разбор стихотворения
4. раскрытие тезиса
5. вывод по работе

Родился Федор Иванович Тютчев 23 ноября (5 декабря) 1803 года в усадьбе Овстуг Орловской губернии. Тютчева начальное образование было получено дома. Он изучал поэзию Древнего Рима и латынь. Затем он обучался в университете Москвы на отделении словесности.

О чём писал Тютчев ?

Ф. И. Тютчев в своем творчестве наиболее часто обращался к описанию природы, его пейзажи наполнены образами, они оживотворены. В описании природы, автор всегда показывает ее живое существование, сравнимое с душой человека.

Каких политических и философских идей придерживался ?

Один из авторитетных исследователей общественно-политических взглядов Ф.И. Тютчева, В.А. Твардовская отмечает значительность расхождений в оценке его публицистики: «от определения Тютчева как «идеолога самодержавия и апостола всемирной теократии» до утверждения, что поэт «глубоко презирал

самодержавно-крепостническую систему, предвидя ее неизбежный крах», а «его консерватизм не был лишен черт стихийной революционности». Но, несмотря на пробелы и сложности в изучении политического мировоззрения, большинство исследователей Тютчева сходятся в утверждении, что рассматривать его взгляды следует в соотнесении с контекстом славянофильского движения.

В начале XX века, когда славянофилов отнесли к реакционному крылу русской мысли, оценка их наследия чрезмерно тенденциозна. Только в конце 1960-х годов отношение к тютчевской публицистике, к тому пониманию истории и национальных традиций, взаимоотношений России и Европы становится более заинтересованным. Среди современных авторов, интерпретирующих вопросы развития славянофильско-ориентированной публицистики, – В.В. Кожинов, И. Виноградов, В.А. Кошелев и др.

Род деятельности :

Значительную часть жизни Фёдор Иванович Тютчев провёл за границей на государственной службе в качестве дипломата: в Европе, а также Америке. Его миссией было создать положительный образ России в глазах западных стран, поддерживать её авторитет, налаживать дипломатические связи. Более 20 лет работы вдалеке от родины и множество замечательных произведений, которые описывают русский характер, природу, особенности мировоззрения.

Человек, разлучённый с родной страной на столь долгий период, мог бы проникнуться западным образом жизни, их укладом и мировоззрениями. Однако Тютчев на протяжении стольких лет всё более утверждался в силе, мощи, неповторимой роли России в политике и духовной жизни всего мира. В 1866 году он написал знаменитое стихотворение «Умом Россию не понять», которое стало афоризмом, известным на весь мир. Удивительно, но оно остаётся вне времени до сих пор.

Разбор стихотворения «Умом Россию не понять»

- 1) самобытность русского народа, его особая сущность (тема)
- 2) философская миниатюра – жанр

Тема:

Стихотворение о внутренней силе, непостижимой сути России. Его форма – монострофа – обусловила краткость, точность, удивительную яркость и философское содержание высказывания. Поэт всегда подчёркивал особую роль России в мировой политике, в истории. Он свято верил в её избранность, это прослеживается во всех его трудах, в творчестве. Находясь за границей, он пишет красивейшие строки о русской природе, упоминая про мелкие, незначительные детали, которые он помнил до мелочей.

Жанр:

Произведение относится к жанру философской миниатюры. Этот малый по объёму, но сложный по содержанию жанр. Он удаётся далеко не многим. Тютчев автор многих философских миниатюр – они остры, точны и очень образны. Стихотворение написано четырёхстопным ямбом с перекрёстной рифмовкой.

«Умом Россию не понять...» — одно из самых известных и наиболее часто цитируемых произведений Федора Тютчева. Это стихотворение, созданное в 1866

году, является, к тому же, и самым коротким, так как состоит всего из четырех строчек. Однако глубинный смысл, заложенный в нем, заставляет каждое новое поколение обращаться к этим бессмертным словам, так образно и метко характеризующим Россию.

Федор Тютчев довольно много времени прожил за границей, состоя на государственной дипломатической службе. Ему был хорошо знаком уклад жизни многих европейских стран, который он считал образцовым и достойным подражания. Вместе с тем, поэт находил эту жизнь чересчур размеренной и пресной, лишенной «изюминки» и слишком уж предсказуемой. Автор очень много размышлял над тем, почему в чистой и благопристойной Европе, где даже низшие сословия общества живут вполне достойно, у людей нет в душе того огня, который свойственен россиянам. Казалось бы, неустроенный быт, грязь, постоянная нужда и болезни должны были не только привести к массовому вымиранию жителей России, но и к разрушению всей страны. Однако события развиваются с точностью наоборот: Европа, наслаждающаяся сытой жизнью, постепенно деградирует, а Россия, прозябающая в вечной нищете, не только наращивает экономические обороты, но и дает миру величайшие умы, обладатели которых в большинстве случаев являются выходцами из народа. Действительно, «умом Россию не понять», так как в этой стране испокон веков царит хаос, который, как это ни странно, является национальной особенностью славян. Постоянная жажда деятельности, стремление жить лучше, толкают тысячи людей на принятие самых парадоксальных и непредсказуемых решений, которые, в конечном счете, оказываются единственно верными. Отмечая, что Россию «аршином общим не измерить», Федор Тютчев имеет ввиду самобытность русского народа, которая не поддается европейской логике и вызывает у иностранцев суеверный ужас. Это касается не только обычаев и традиции, уклада жизни и устройства общества, в котором к моменту написания этого стихотворения только-только отменили крепостное право. В первую очередь, речь идет о загадочной русской душе и удивительном образе мыслей россиян, которые не укладываются в общемировое понимание. И именно это качество, по мнению Федора Тютчева, является наиболее важным и ценным, так как служит гарантией того, что русский народ не закостенеет в своих обывательских стремлениях, как европейцы, а пытливость и врожденное стремление к познаниям заставит нацию развиваться даже в самых сложных и гнетущих условиях.

«У ней особенная статья – в Россию можно только верить», — подчеркивает Федор Тютчев, словно бы подводя итог своим длительным раздумьям и попыткам понять феномен собственной страны. Действительно, Россия непредсказуема, и эта ее национальная черта ставит крест на честолюбивых планах многих европейцев, которые испокон веков пытались покорить страну, понять которую были не в силах. Более того, сами россияне не в состоянии дать ответ на вопрос, что ждет их через год или два, ведь жизнь постоянно меняется, а славянской душе чуждо чувство инертности. Поэтому все, что остается, так это вера в державу,

которая обладает могуществом именно потому, что предугадать ее следующий шаг не в состоянии даже сами россияне.

Следует отметить, что слова Тютчева в этом отношении оказались пророческими, так как все последующие события, которые на протяжении полутора веков происходили в России, постоянно шокировали мировую общественность. Поэтому неудивительно, что даже немецкий канцлер Отто фон Бисмарк в середине 19 века предостерегал своих соотечественников от войны с Россией, утверждая, что на каждую военную хитрость она ответит невероятной глупостью и при этом окажется в победителях.

Вывод: тезис является субъективным мнением Ф.И Тютчева, с точки зрения Логики доказать его истинность невозможно, потому что область веры не является предметом Логики, но многовековая история нашей Родины показывает истинность этого суждения.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пантелеев Д.В. Еда из микроволновки: польза или вред.....	3
2.	Чазова Е.К. Простейшая информационно – поисковая система	6
3.	Путина М.Е. Уголовно – правовой аспект доведения до самоубийства....	8
4.	Истомин М.В. Исторические памятники Очерского района.....	11
5.	Уточкин Д.Ю. Строгановский колледж вчера, сегодня, завтра.....	15
6.	Кугушева В.Г. Функции в жизни человека.....	18
7.	Комаров А.А. Владимир Иванович Даль как создатель словаря живого великорусского словаря.....	19
8.	Тетенева П.В. Русская печь: прошлое и настоящее.....	22
9.	Носков Р.Н. Омонимы в морфологии русского языка.....	24
10.	Шардакова И.С. Денежные знаки мира.....	25
11.	Еговцева Л.Г. Факторы, влияющие на выбор покупателями торгового предприятия ООО Технология, магазин «Кама».....	26
12.	Зеленин В.К.; Беляев Д.Ю. Действующая модель включения уличного освещения в автоматическом режиме с помощью фотореле и ручном наладочном режиме.....	29
13.	Шабалин А.В.; Пирожков Д.В. Применение звездочек цепной передачи в качестве базовой детали для изготовления муфт, шкивов, зубчатых колёс и им подобных деталей.....	32
14.	Боталов А.А.; Чазов Д.Н. Реставрация пришедших в негодность патронных ключей для токарно – винторезных станков.....	33
15.	Казаков А.Е. Откидной упор для отрезания мерных заготовок.....	34
16.	Казаков А.Е. Генная инженерия и биотехнология XXI века	34
17.	Лебёдушко А.С.; Саначёв Н.Р. Тайна говяжьей печени	37
18.	Потапов Е.Л. Боевые традиции вооружённых сил Российской Федерации.....	40
19.	Ескин А.К. Доказательство тезиса.....	42

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Строгановский колледж»

**Исследовательская работа как залог формирования профессиональной
компетенции специалиста**

Материалы

VIII внутриколледжной научно-практической конференции обучающихся

**г. Очер
24 апреля 2019 г.**