

Первый региональный открытый турнир



«Содружество наук»



ФГБОУ Тверской государственный технический университет (ТвГТУ),

Центр молодежных инициатив ТвГТУ,

Межрегиональная общественная организация

«Женщины в науке и образовании»

при поддержке Министерства образования Тверской области.

Тверь 2014г.

УДК 374; 379.8
ББК 74
С57

«Содружество наук -2014»: сборник исследовательских работ учащихся / Под общ. ред. Е.В. Борисовой – Тверь, ТвГТУ, 2014.-246 с.

Рецензенты: кандидат медицинских наук, Бирлюкова Д.В.;
кандидат биологических наук, Козловская Ю.В.;
кандидат технических наук, доктор педагогических наук,
заслуженный работник высшей школы РФ Солодова Е.А.

В сборник содержатся материалы исследовательских проектов Первого открытого регионального турнира школьников и учащихся СПО Тверской области, посвященные проблемам, вопросам и вызовам современности. Работы представлены по четырем укрупненным направлениям:

естественно-научное,
гуманитарное,
социально-экономическое,
военно-патриотическое.

Сборник представляет интерес для учащихся и преподавателей школ и учреждений СПО проявляющих интерес к исследовательской работе.

Материалы отражают личную точку зрения авторов на изучаемую проблему и печатаются в авторской редакции.

УДК 374; 379.8
ББК 74

© Тверской государственный
технический университет, 2014
© Авторы, 2014

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО
научного руководителя турнира «СОДРУЖЕСТВО НАУК»
доктора педагогических наук, кандидата технических наук,
профессора кафедры высшей математики
Тверского государственного технического университета
Борисовой Елены Владимировны

Одним из важных направлений деятельности ТвГТУ является работа с детьми и студенческой молодёжью. В рамках межрегиональной общественной организации «Женщины в науке и образовании» под руководством профессора МГУ Ризниченко Г.Ю. несколько лет работает секция «Проект ФОРОС» – формирование общероссийской образовательной среды. Основная **цель** проекта – социализация детей и молодежи. Механизм такой социализации – формирование коммуникативных компетенций и междисциплинарных компетенций через реализацию творческого потенциала.

Идея реализации программы турнира «Содружество наук» заключена в создании сетевой дружелюбной творческой созидательной среды, альтернативной агрессивной среде Интернета. Известно, что сегодня более 80% московских подростков в возрасте от 12 до 13 лет входят в группу риска по развитию лудомании (игровой компьютерной зависимости). Наш проект – шаг по пути к оздоровлению детей.

Реализация проекта осуществляется в рамках **инновационной президентской программы «Наша новая школа»**. В нем реализуется президентская идея 100% компьютерной грамотности не только учащихся, представляющих свои индивидуальные и командные результаты исследований, но и их учителей, которые руководят проектом. Во-вторых, при защите проекта, которая со следующего года планируется в очной форме с приглашением ведущих ученых ВУЗов, формируется умения учащихся ставить исследовательские проблемы, убедительно представлять свои решения, отстаивать их в научных дискуссиях. В третьих, только новый тип учителя, способного работать по новым образовательным программам и владеющий информационными технологиями сможет помочь молодежи проявить себя на ниве исследовательской деятельности. Не всем талантливым ребятам удаётся принять участи и завоевать призовые места на предметных олимпиадах. Особенно касается сельских школ и малых городов. Наш проект открыт для всех.

Поскольку ещё одна позиция президентской программы связана с материальным обеспечением современным оборудованием школ страны – в будущем для представления проекта автору можно будет участвовать виртуально, по средствам технологии телемостов.

Сборник материалов Первого открытого турнира «Содружество наук-2014» включает 57 проектов, по четырем укрупненным направлениям. Общее число участников, включая руководителей исследований, более 100 человек. Возрастной состав: от учеников 6 класса, до выпускников колледжей. Справедливости ради, следует отметить, что география Тверской области, а также состав школ и учреждений СПО представлены далеко не полно. Наибольшее число проектов, что не может не радовать, относятся к исследованиям в области естественно-научного направления. Вместе с тем, представлено 8 работ по военно-патриотическому воспитанию, что по опыту секции ФОРЭС – большая редкость. Тематика исследований, как вы сможете убедиться сами, весьма разнообразна. Целый ряд работ обладают ярко выраженной междисциплинарностью.

Обращаем внимание авторов и руководителей, что присланные материалы проходят внешнее рецензирование, вполне доброжелательное. Вместе с тем, ряд присланных работ не отличались ни оригинальностью, ни авторской позицией, представляли либо реферат, либо план предстоящих исследований, либо просто информацию о проводимых мероприятиях в школе, либо просто компиляцию внешних источников. Их было не много, но часть присланных проектов не были рекомендованы к публикации в сборнике.

Дорогие участники!

Не взирая на целый ряд сложностей первый открытой региональный турнир «Содружество наук-2014» в заочной форме состоялся, тому подтверждение – сборник трудов в ваших руках. Мы надеемся, что внимательно ознакомившись с его материалами, вы найдете единомышленников, соратников и в дальнейшем в рамках турнира появятся проекты, объединяющие образовательные учреждения разных уровней, городов и районов нашей области.

В лице ученых и преподавателей ТвГТУ вы сможете найти поддержку и консультации в ваших исследованиях.

Организаторы турнира надеются на долгое плодотворное сотрудничество с вами.

ВСЕМ СПАСИБО!

ДАЛЬНЕЙШИХ УСПЕХОВ!

ТВЕРСКОЙ ПОЛИТЕХ – ИНЖЕНЕРЫ УСПЕШНОГО БУДУЩЕГО!

*Организатор Первого открытого регионального турнира
«Содружество наук-2014»*

Тверской государственный технический университет основан в 1922 г.



как Московский торфяной институт.

В 1958 году решением правительства Московский торфяной институт был переведен в город Калинин (Тверь) и стал называться Калининским торфяным институтом. Это был третий вуз в городе Калинин и единственный технический вуз в

всей области. 7 апреля 1965 года Совет Министров РСФСР выпустил распоряжение о преобразовании Калининского торфяного института в Калининский политехнический институт.

Приказом Государственного Комитета Российской Федерации по высшему образованию от 26 мая 1994 года № 524 институту присвоен статус университета, и он стал называться Тверским государственным техническим университетом (ТвГТУ).

В настоящее время университет - крупный учебный и научно-производственный комплекс, включающий:

шесть факультетов дневного обучения (информационных технологий, машиностроительный, инженерно-строительный, природопользования и инженерной экологии, химико-технологический, управления и социальных коммуникаций);

факультет международного академического сотрудничества;

институт заочного и дополнительного профессионального образования и переподготовки (ИДПО);

институт нано-и биотехнологий;

восточноевропейский институт торфяного дела;

центр новых информационных технологий.

Университет является членом Ассоциации технических университетов и Ассоциации инженерного образования.

ТвГТУ в своем составе имеет аспирантуру, экспериментально-опытное производство, библиотеку, читальные и компьютерные классы, центры тестирования, общежития, спортивные залы, спортивно-оздоровительный лагерь, лыжную базу, столовые. Университет располагает восемью учебными корпусами общей площадью более 55 тыс. квадратных метров и пятью студенческими общежитиями. В настоящее время в нем обучаются

около 11 тыс. студентов и аспирантов, в том числе около 4,5 тыс. — по дневной форме обучения.

Выпускники вузов и старшекурсники университета могут получить в сокращенные сроки второе высшее образование на факультете дополнительного профессионального образования и переподготовки. На этот же факультет можно поступить сразу после окончания учреждений СПО.

В университете работают Центр молодежной политики (ЦМП), Студенческий клуб, Спортивный клуб, Центр студенческих инициатив (ЦСИ), а также Профсоюз студентов как орган студенческого самоуправления. ЦМП, как отдел по воспитательной работе, способствует привлечению административного ресурса для успешной реализации студенческих идей. В вузе проводится ряд уникальных проектов, аналогов которым нет в Тверской области, а порою и в России.

Студенты и выпускники вуза неоднократно добивались успехов не только на спартакиадах и первенствах страны, но и на чемпионатах Европы и Мира. При вузе действует секция регби, проводится свой открытый кубок по данному новому виду спорта. Значимы победы на межрегиональных и всероссийских соревнованиях по техническим видам - автокросс, авиамоделирование.

В ТвГТУ действует порядка 40 клубов по интересам и секций, среди них: народный хореографический коллектив «Astel»; автоклуб «Racing»; клуб «Что? Где? Когда?»; социальный проект «Поделись улыбкой», игра Мафия. Проводится ежегодно более 100 мероприятий разной направленности: «Студенческая

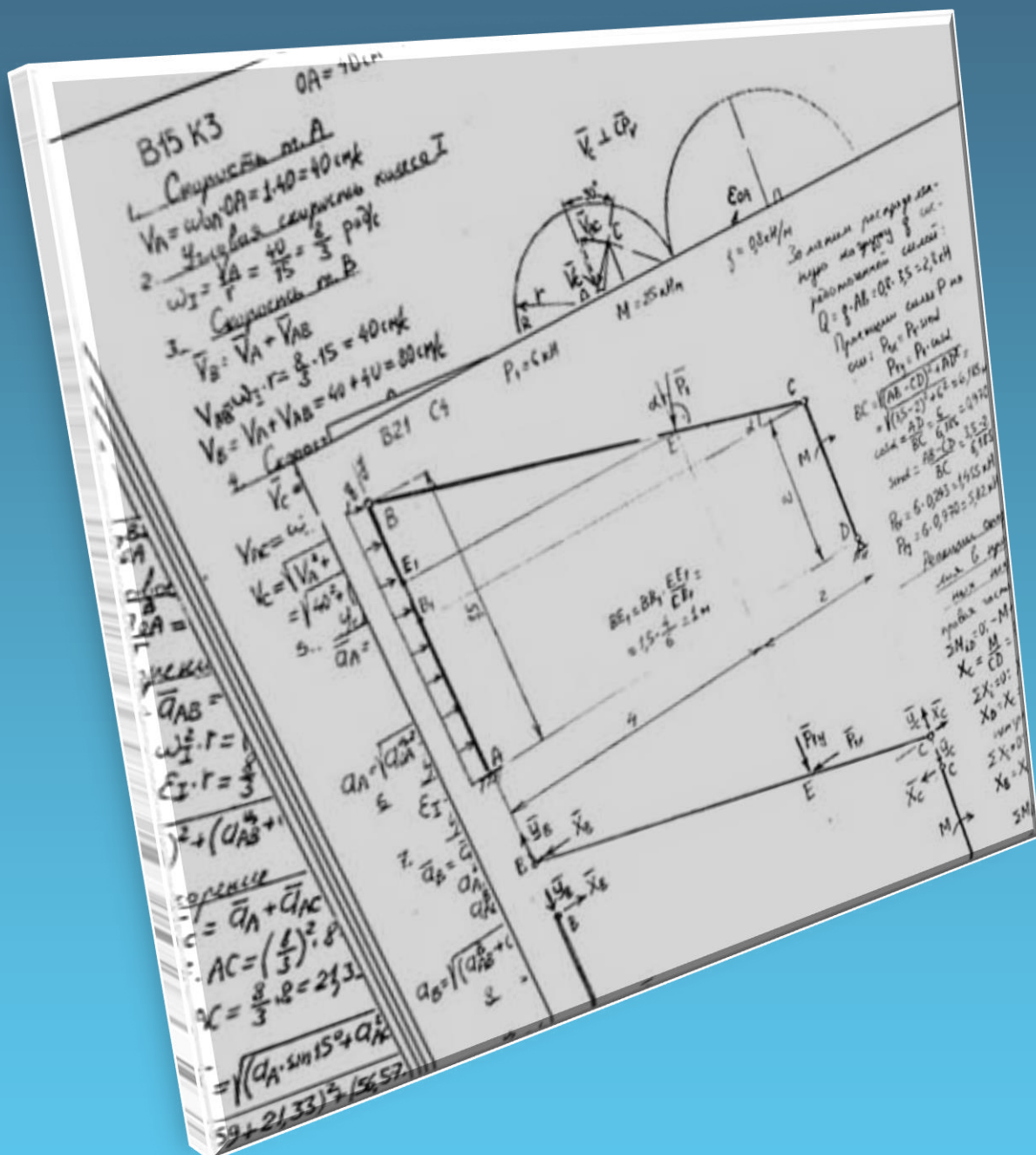


весна», «Посвящение в студенты – осенняя капуста», «Дозор Политеха», «Звезда Политеха», «Танец – душа моя», Всероссийский фестиваль фламенко. Развита информационная составляющая работы со студентами – кросс-медийная редакция «МЕДИ'ОН» включающая в себя: журнал, веб-телевидение, радио, фотокластер. Эта редакция является многократным лауреатом всероссийских и международных конкурсов. В 2013 году пресс-центр университета и внеучебная работа в целом были признаны лучшими в России. В 2014 году вуз реализует программу поддержки студенческих объединений «Инженеры успешного будущего», поддержанную Министерством образования и науки РФ.

В 2013 году ТвГТУ признан эффективным. Мы ждем вас!

Секция 1:

Естественнонаучные проекты



ПЕРЕЧЕНЬ АВТОРОВ ПРОЕКТОВ ПО ТЕМАТИКЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ СЕКЦИИ

1. Алексеев В., Тополев В
2. Алимбикова В.
3. Андрианова Е.
4. Бартош Т.
5. Буторин И.
6. Виноградов П.
7. Гагарин А.
8. Галкин Н.
9. Горенков А., Дукин М., Хрисанхова В.
10. Зеленцов О.
11. Иванов С.
12. Игнатьев Н.
13. Капаклы Н.
14. Кожина С.
15. Кочеткова Д.
16. Красникова К.
17. Михайлова Т.
18. Румянцева О.
19. Рыжов И.
20. Сахно Н.
21. Соловьев О.
22. Титов П.
23. Чужакова О., Филиппова Т.
24. Федорова К.
25. Шакарикова А.
26. Яковлева А.

ЭЛЕКТРОННАЯ ЛАМПА – ПРОШЛОЕ ИЛИ БУДУЩЕЕ

В. Тополев, В. Алексеев – 8 класс
(руководители - учитель физики Крючина Н.М.,
преподаватель ТвГУ Самборский И.Г.)
МОУ «Тверской лицей»
E – mail: topolev.tver@yandex.ru

Актуальность исследования. Вплоть до 1980-х годов электровакуумные приборы являлись основным активным элементом приемников, передатчиков, усилителей, радиолокационных и навигационных систем. Они использовались в медицине, радиоастрономии, телемеханике и вычислительной технике, в научных, измерительных, контрольных и управляющих приборах. К концу 20-го века электровакуумные приборы уступили свое ведущее место во многих сферах бурно развивающимся полупроводниковым элементам и системам микроэлектроники, но по-прежнему остаются основой мощных радиопередающих устройств систем связи, радиовещания, радиолокации. В последние 30 лет были созданы миниатюрные и сверхминиатюрные лампы высокого качества. По-прежнему позиции ламп не дают никаких шансов полупроводникам в мощных радиопередатчиках, а в последние годы наблюдается электровакуумный ренессанс и в аудиотехнике. В США даже выпустили грампластинку, на которой произведена запись без использования полупроводниковой техники.

Проблема современности в том, что осталось очень мало фирм, которые производят радиолампы, причем в основном они сосредоточены в России. Так наше традиционное технологическое отставание на 10-20 лет неожиданно обернулось не недостатком, а преимуществом.

Цель исследования: обосновать перспективы электронных ламп, их развития. Наглядно показать работу генератора на триоде.

Задачи исследования: Показать историю создания ламп, произвести оценку характеристик радиоламп и транзисторов по основным параметрам; рассмотреть будущее радиоламп: рассмотреть сферы использования радиоламп; собрать схему генератора на триоде.

Первая электронная лампа в России

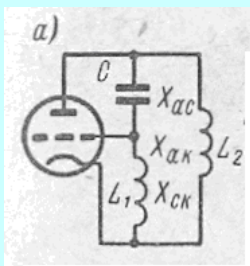
Первая электронная лампа в России была создана в 1915 году русским ученым М.А. Бонч-Бруевичем. Он же организовал производство первых отечественных вакуумных приемных радиоламп на Тверской приемной радиостанции в 1916 г. «К концу 1916 года Бонч-Бруевичу и Лещинскому удалось совместными усилиями наладить в Твери изготовление собственных электронных ламп. Вакуумная лампа, позднее получившая ласковое название «бабушка» отечественных радиоламп, имела анод и



сетку из стальной проволоки, была снабжена двумя цоколями с патронами для двух нитей накала или катодов. Когда перегорала одна нить, лампы переворачивали и включали другим патроном [1]. В августе 1918 года была создана Нижегородская радиолaborатория (НРЛ), ставшая первым в СССР научно-исследовательским и производственным центром в области радиодела. Именно здесь были разработаны лампы с внешним анодом и водяным охлаждением, принципиально отличные от ламп Ли де Фореста и Никольсона. Разработчиком их стал научный руководитель НРЛ, в недавнем прошлом военный инженер Тверской приемной радиостанции М.А. Бонч-Бруевич (1888-1940).

Генератор гармонических колебаний на триоде

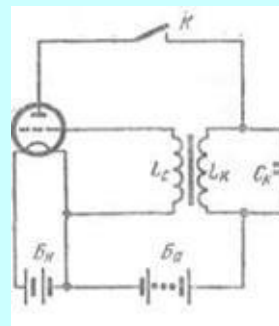
Всякая радиоэлектронная система состоит из ряда устройств, через которые проходят электрические сигналы. В зависимости от назначения радиоэлектронного устройства эти сигналы преобразуются. Во всех устройствах: усилителях, модуляторах, детекторах колебания в выходных цепях возникают, только если есть поступление сигналов из других устройств. Такие колебания называются вынужденными. Логично



предположить, что нужно устройство для создания этих колебаний. В этом устройстве энергия постоянного электрического тока преобразуется в электрическую энергию переменного тока. Такое устройство называют автогенератором или генератором с самовозбуждением. Тогда автогенератор - устройство, в котором

осуществляется преобразование энергии постоянного тока в переменное напряжение высокой частоты без подведения к нему внешнего переменного напряжения. Это определение для всех генераторов.

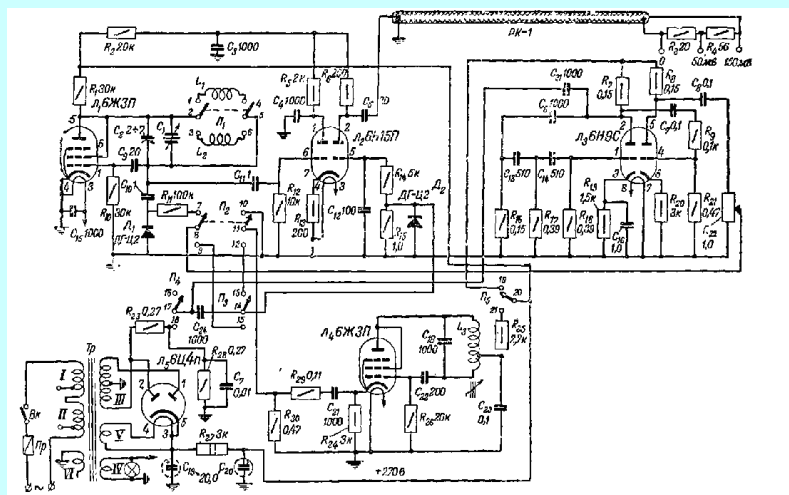
Мы же рассмотрим генератор гармонических колебаний. Генератор гармонических колебаний вырабатывает сигнал, в спектре которого присутствует гармоника. Такое устройство состоит из трех основных узлов: источника постоянного тока, регулятора и колебательного контура (рисунок а).



Рассмотрим их подробнее. Источник тока нужен для поддержания уровня энергии в колебательном контуре. Колебательный контур обеспечивает частотную избирательность (резонансная частота колебательного контура определяет частоту генерируемых колебаний). Регулятор должен управлять поступлением энергии от источника постоянного тока в колебательный контур, причем поступление должно происходить синхронно с колебаниями контур (иначе сигнал затухнет). В качестве регулятора чаще всего используют электронные лампы и транзисторы. Колебательный контур автогенератора состоит из катушки индуктивности и конденсатора. Но у такого генератора есть еще одна

интересная особенность самовозбуждение. Для этого процесса часть мощности генератора с колебательного контура подается на вход генератора. Там сигнал усиливается с помощью катушки и все начинается сначала. Форма и частота выходных колебаний автогенератора определяется самими параметрами автогенератора.

Генераторы гармонических колебаний чаще всего используют в качестве источников сигнала в передатчиках, в гетеродинах радиоприемников, в измерительных приборах и системах. Основные характеристики автогенератора мощность генерируемого колебания, диапазон перестройки частоты (для перестраиваемых генераторов), погрешность номинальной частоты и частота колебания. Мощность такого генератора будет зависеть от максимальной мощности источника питания и радиолампы. Частоту колебания можно изменять, если поставить в схему конденсатор с переменной емкостью или катушку с переменной индуктивностью. Погрешности будут зависеть от качественных характеристик емкости и катушки. Наша задача собрать простейший генератор для доказательства того, что он способен генерировать сигнал и, что этот сигнал можно засечь.



Соберем генератор по схеме. Если накаливать катод лампы и замкнуть анодную цепь, то в цепи анода появится электрический ток, который зарядит конденсатор C_k колебательного контура. Конденсатор, разряжаясь на катушку индуктивности L_k , вызовет в контуре затухающие колебания. Переменный ток, проходящий при этом через катушку L_k , индуцирует в катушке L_s переменное напряжение, воздействующее на сетку лампы и управляющее силой тока в цепи анода. Когда на сетку лампы подается отрицательное напряжение, анодный ток в ней уменьшается. При положительном напряжении на сетке лампы в анодной цепи увеличивается ток. Если в этот момент на верхней пластине конденсатора C_k колебательного контура будет отрицательный заряд, то анодный ток (поток электронов) зарядит конденсатор и тем самым скомпенсирует потери энергии в контуре.

Процесс уменьшения и увеличения тока в анодной цепи лампы повторится во время каждого периода электрических колебаний в контуре. После сборки, используя осциллограф, мы видим, что на колебательном контуре создается колебание низкой частоты. То есть схема работает и с помощью такого генератора можно действительно собрать приемник. Если же увеличить количество деталей можно собрать усилитель более высоких частот. Передатчик состоящий из такого генератора может вполне использоваться в космосе.

Заключение



В наше время рано ещё говорить о полном забвении электронных ламп и электровакуумных приборов вообще. Они



активно применяются в технике, и только благодаря им существует радиосвязь на очень коротких волнах, связь и передача данных через космические спутники, радиолокация и многое другое. Срок службы стержневых радиоламп — 5000 часов (для сравнения, обычные радиолампы работают не более 500 часов, а реально и меньше!). Высокочастотные пентоды 1Ж17Б, 1Ж18Б, 1Ж24Б, 1Ж29Б и 1П24Б — именно так назывались легендарные лампы, которые обеспечили передачу сигналов первого искусственного спутника Земли в 1957 году, благодаря которым из космоса на связь выходили и Гагарин, и Титов, и все первые советские космонавты. На этих лампах работала фактически ВСЯ военная радиосвязь 50-х, 60-х (да и 70-х!) годов в нашей стране, и даже в первых противотанковых управляемых снарядах приемники были построены на авдеевских пентодах — заложенная в конструкцию надежность позволяла выдерживать любые перегрузки!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Л. Арнаут, Я. Карпов, Прорыв в грядущее «Московский рабочий» 1986 г. стр. 86, 87.
2. Лапиров-Скобло М.Эдисон. М.: "Молодая гвардия", 1960. - 255
3. Таранцев А. Из истории развития средств дальней связи/"Радио", 1953. - №12. - С.21-23.
4. <http://www.radiolamp.ru>

ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

В. Алимбикова – студентка 3 курса
(руководитель - мастер производственного обучения Ляпунова Е.А.)
ГБОУ СПО «Вышневолоцкий колледж»
E- mail: svet09990@mail.ru.

Проблема исследования: здоровое питание в учебных учреждениях.

Цель исследования: оценить пятидневное меню студентов профессионального учебного с точки зрения основных рекомендаций по сбалансированному питанию.

Задачи исследования: рассмотреть основные требования по рациону питания для подросткового организма возрастной категории от 12 лет и старше, представить рекомендации по сбалансированному питанию студентов, оценить 5-ти дневное меню образовательного учреждения с точки зрения основных рекомендаций по сбалансированному питанию.

Целью составления меню является обеспечение организму необходимого пищевого рациона в наиболее подходящее время и в виде лучшей соответствующей комбинации самых подходящих блюд.

Пищевой рацион должен содержать все необходимые для организма пищевые вещества в соответствии с видом труда, в зависимости от сезона и возраста. В количественном отношении он должен содержать необходимое количество белков, жиров, углеводов, витаминов и солей, а в качественном отношении — разнообразные виды этих веществ, взятых в правильном соотношении.

Для удовлетворения потребностей молодого здорового организма в пище, она должна содержать около 3200 килокалорий при 105 г белков, 80 г жиров и 500 г углеводов, причём не менее 30% белков и 50% жиров должны быть животного происхождения. По количеству и соотношению пищевых веществ этот рацион является средним между рационом рабочего, занимающегося тяжёлым физическим трудом, и рационом лица умственного труда. Полученные средние суточные количества каждого продукта дают ясное представление о том, сколько раз в неделю можно приготовить то или иное блюдо из данного продукта.

Для полного обеспечения питания и в качественном отношении, необходимо ежедневно в границах указанных количеств менять вид фруктов, овощей, зерновых и бобовых, мясных продуктов, а в соответствии с ними и жиров. Для составления такого меню, необходимо обеспечить набор соответствующих пищевых продуктов. Не следует составлять меню на основании наличных продуктов, а надо поставку продуктов согласовать с осуществлением правильно составленного меню. При наличии пищевых продуктов суточного рациона распределить их на три части — для приготовления завтрака, обеда и ужина — следующим образом: на завтрак — приблизительно 25% суточного рациона,

вычисленного в калориях и граммах, на обед — около 45% и на ужин — около 30%. Это составляет 2500 г общего веса введенной пищи, при средней суточной норме калорий — 3200ккал. Например,

на завтрак приблизительно — 860 килокалорий и 600 г;

на обед приблизительно — 1300 килокалорий и 1100 г;

на ужин приблизительно — 1000 килокалорий и 750 г.

Так как за ужином принимается относительно меньшее количество пищи, легкая усвояемость введенной пищи может быть обеспечена хотя бы двумя видами блюд — закуской или супом и основным блюдом, или основным блюдом и сладким. Также для выделения большего количества пищеварительных соков рекомендуется пить и безалкогольные напитки.

Завтрак, который состоит из наименьшего количества пищевых веществ, можно приготовить и в виде только одного блюда. Это блюдо должно вызывать выделение значительного количества пищеварительных соков и одновременно с этим вводить необходимые пищевые вещества. Например, в виде пирожков, булочек, молока и т. д. Завтрак, однако может состоять и из двух частей: одной, которая содержит почти только красящие, ароматические и вкусовые вещества и вызывает выделение значительного количества пищеварительных соков (чай, кофе, какао и т. п.), и другой, которая содержит основные пищевые вещества — бутерброды с брынзой, каша молочная, колбаса, печенье и т. п.

При этом необходимо учитывать, что разные виды пищевых продуктов в соответствии с их разнородным химическим составом требуют точно определённого, характерного для них способа тепловой обработки. Именно эта тепловая обработка определяет вид наиболее подходящих блюд, которые можно приготовить из наличных пищевых продуктов. Большому разнообразию пищевых продуктов, включенных в рацион, должно соответствовать и большое разнообразие способов их приготовления: варка, тушение, жарка, более или менее длительное запекание. Кроме того, как нельзя повторять продукты в составленном на день меню, так нельзя повторять и способ их приготовления.

Исходя из выше изложенного, указанный для молодого здорового человека средний суточный рацион, состоящий из 3200 больших калорий со 105 г белков, 80 г жиров и 500 г углеводов, может быть введен в организм под формой блюд (пищевых продуктов или сочетаний продуктов и полуфабрикатов, доведенных до кулинарной готовности, порционированных и оформленных).

Ассортимент основных продуктов питания, рекомендуемых для использования в питании детей и подростков в организованных коллективах

Мясопродукты:

говядина I и II категорий, телятина, мясо птицы (курица, индейка), мясо кролика, сосиски и сардельки (говяжьи), не чаще чем 1-2 раза в неделю,

колбасы вареные (докторская, отдельная и др.), не чаще 1 раза в неделю после тепловой обработки, субпродукты (печень говяжья, язык).

Рыба и рыбопродукты:

треска, хек, минтай, ледяная рыба, судак, сельдь (солёная).

Яйца куриные – в виде омлетов или в вареном виде.

Молоко и молочные продукты:

молоко (2,5, 3,2, 3,5 %-ной жирности), пастеризованное, стерилизованное, сухое, сгущенное молоко (цельное и с сахаром), сгущенно-вареное молоко, творог (9 и 18 %-ной жирности, 0,5 %-ной жирности – при отсутствии творога более высокой жирности) после термической обработки, сыр неострых сортов (твердый, мягкий, плавленый, колбасный без специй), сметана (10, 15, 30 %-ной жирности) – после термической обработки, кефир, йогурты (предпочтительнее не подвергшиеся термической обработке – «живые», молочные и сливочные), ряженка, варенец, бифидок и другие кисломолочные продукты промышленного выпуска, сливки (10, 20, 30 %-ной жирности).

Пищевые жиры:

сливочное масло (в т.ч. крестьянское); растительное масло (подсолнечное, кукурузное, соевое – только рафинированное, рапсовое, оливковое) – в салаты, винегреты, сельдь, вторые блюда; ограниченно – для обжаривания в смеси с маргарином.

Кондитерские изделия:

конфеты (предпочтительнее зефир, пастила, мармелад), карамель, шоколадные – не чаще одного раза в неделю; галеты, печенье, крекеры, вафли, кексы (предпочтительнее с минимальным количеством пищевых ароматизаторов); пирожные, торты (песочные и бисквитные без крема); джемы, варенье, повидло, мёд – промышленного выпуска.

Овощи:

картофель, капуста белокочанная и цветная, морковь, свекла, огурцы, томаты, кабачки, патиссоны, лук, чеснок, петрушка, укроп, сельдерей, томатная паста, томат-пюре.

Фрукты:

яблоки, груши, бананы, ягоды (за исключением клубники); цитрусовые (апельсины, мандарины, лимоны) с учетом индивидуальной переносимости; сухофрукты.

Бобовые: горох, фасоль, соя.

Соки и напитки:

натуральные отечественные и импортные соки и нектары промышленного выпуска (осветленные и с мякотью), предпочтительно в мелкоштучной упаковке; напитки промышленного выпуска на основе натуральных фруктов; витаминизированные напитки промышленного выпуска без консервантов и искусственных пищевых добавок; кофе (суррогатный), какао, чай.

Консервы:

говядина тушеная (в виде исключения при отсутствии мяса); консервы обеденные (в виде исключения при отсутствии натуральных продуктов); лосось, сайра (для приготовления супов); компот, фрукты дольками, баклажанная и кабачковая икра; зелёный горошек; томаты и огурцы стерилизованные.

Хлеб, крупы, макаронные изделия – все виды без ограничения.

Не рекомендуется в организованном питании: мясо утки и гуся; кулинарные жиры; газированные напитки; напитки на основе синтетических ароматизаторов (типа «Зукко» и т.п.) закусочные консервы; маринованные овощи и фрукты (огурцы, томаты, сливы, яблоки); майонез, горчица, хрен.

Выводы по 5 дневному меню для студентов профессионального учебного заведения:

1. запрещенных блюд не выявлено;
1. одноименные блюда и гарниры в течение одного дня в меню не включены;
2. одноименные блюда и гарниры в течении двух дней не повторяются;
3. режим питания – питание 3-х разовое / завтрак, обед, ужин/;
4. распределение калорийности блюд по приемам пищи соответствует рекомендациям п. 6. 15. Санитарно-эпидемиологических правил нормативов 2.4.5. 2409 -08 – завтрак 25%, обед – 35%, ужин – 20% отклонения не превышают 5% от суточной калорийности. Потребность в пищевых веществах и энергии обучающихся с 11 лет и старше соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил нормативов 2.4.5. 2409 – 08, составляет 2713 ккал. Соотношение белков, жиров, углеводов составляет 1:1,4, кальция к фосфору – 1:1,5. Примерное 5 дневное меню соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов 2.4.5.2409-08 и представленным рекомендациям

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Учебник. Матюхина, З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии: Учебное пособие для сред. проф. образования. – 3-е издание дополненное М.: ИЦ Академия, 2009. – 256 с.
2. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы 2.4.5. 2409 – 08.
3. Приказ Госпрофобра СССР N 123, Минторга СССР N 178 от 23.07.1986г Об утверждении натуральных норм и суточных рационов питания.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОГОДЫ ЛЕТНИХ МЕСЯЦЕВ В ПОСЕЛКЕ СОНКОВО

Е. Андрианова – 7 класс
(руководитель - учитель географии Матвеева И.Н.)

МОУ «СОШ № 9 Сонковского района Тверской области»
e-mail: sonkovo9@mail.ru

Проблема исследования. Нет ничего, более подвижного и изменчивого, чем воздух, образующий атмосферу. Её состояние в том или ином месте земного шара мы называем погодой. А состояний этих может быть множество: тепло и холодно, пасмурно и ясно, влажно и сухо, ветрено и тихо. Между этими крайними характеристиками – очень много промежуточных, переходных. Любая комбинация различного количества влаги, тепла и движения в атмосфере – это погода. И она находится в процессе постоянных изменений час от часу, день ото дня, от месяца к месяцу, год от года.

О погоде люди судят не только по книгам и учебникам, но и по собственному опыту – по тому, как она влияет на их повседневную жизнь, как они воспринимают её капризы. Суждения людей о погоде в значительной мере отражают индивидуальные особенности реакции человека на состояние внешней среды и часто субъективны. Интересует погода, хотя бы время от времени, практически всех нас, она – постоянная тема разговоров, но знаем мы о ней далеко не всё.

Цель исследования. Получив на уроках географии первоначальные знания о погоде и составляющих ее показателях, я решила сравнить погоду в летние месяцы в поселке Сонково с погодой в Твери, Тверской области и в России в целом и выяснить будут ли различия. Так обозначилась цель моей работы, для достижения которой были намечены следующие задачи:

- изучить теоретический материал по данной теме;
- сравнить основные показатели погоды в Твери;
- провести наблюдение за погодой в поселке Сонково за летнее время;
- выяснить в каком направлении будут различаться показатели погоды поселка Сонково и города Твери.

Гипотеза исследования: погода в Твери теплее, чем погода в поселке Сонково.

В работе применяются следующие методы исследования: метод литературного анализа, метод сопоставления, метод статистического

анализа (работа со статистическими материалами); метод наблюдения (наблюдения за погодой своей местности).

Погода и климат оказывают чрезвычайно большое влияние на жизнь и хозяйственную деятельность людей. Поэтому люди с давних пор стремились подметить происходящие в атмосфере изменения, а по ним – предсказать погоду на ближайшее или отдаленное время. Эти наблюдения отразились в многочисленных народных пословицах, поговорках и приметах. Погода – совокупность значений метеорологических элементов и атмосферных явлений, наблюдаемых в определённый момент времени в той или иной точке пространства. А многолетний режим погоды, характерный для данной местности в силу её географического положения это кли́мат (др.-греч. κλίμα (род. п. κλίματος) .

Климат Тверской области умеренно-континентальный, переходный от континентального в восточных районах к более влажному северо-западных районов. Область лежит в зоне комфортных для жизни и отдыха, климатических условиях. Изотермы июля, самого теплого летнего месяца, ориентированы приблизительно с северо-востока на юго-запад. Температурные различия по территории области не столь значительны, как зимой: от +17,0°C до +17,5°C. Незначительное увеличение летней температуры идет с запада на восток. Летом (за исключением июля) минимальные температуры могут быть отрицательными, т.е. опускаться до -6°C в июне или до -2°C в августе (такое случалось, например, в 1966, 1976 годах). В отдельные годы среднемесячные температуры могут достигать +20°C, +25°C. Это происходит при вторжении континентального тропического воздуха, когда на протяжении нескольких дней наблюдается очень жаркая погода.

Абсолютный максимум температур был зарегистрирован в 2010 году, он составил более +38°C. В Тверской области за год в среднем выпадает 550 – 750 мм осадков. Распределение осадков по территории области очень неравномерно. Максимум осадков приходится на западные районы. Здесь за год выпадает 700 – 750 мм осадков. Минимум осадков получают восточные и центральные районы области – от 550 до 650 мм. Погода Верхневолжья характеризуется весьма значительной облачностью. В среднем за год покрытие неба облаками составляет 7,2 балла. Максимум облачности наблюдается в декабре (8,6 балла), а минимум - в мае (6,4 балла). За год отмечается 175 пасмурных дней и всего 24 ясных дня. В остальные 166 дней наблюдается переменная облачность. Преобладают

слоисто - кучевые, перистые и слоисто - дождевые облака. Летом наиболее часты кучевые облака. Значения основных климатических параметров города Бежецк (ближайший город по официальной информации):

Широта 57°48'; долгота 36°42'.

Средняя температура: января -10,6°С, июля 17,5°С, годовая 3,2°С

Количество осадков: январь-35мм, июль – 75мм, годовое – 591мм.

Практическая часть.

1. Сравнение показателей температуры и осадков за летние месяцы в городе Тверь за пять лет:

С помощью информации с сайта «http://rp5.ru/Архив_погоды_в_Твери» я составила таблицу:

Период	Среднее значение	Минимальное значение (дата)	Максимальное значение (дата)	Сумма осадков	Число дней с осадками
01.06.2009 - 31.08.2009	+16.8	+6.2 (04.07.2009)	+28.8 (13.06.2009)	245	52
01.06.2010 - 31.08.2010	+21.0	+4.6 (21.08.2010)	+38.6 (07.08.2010)	212	38
01.06.2011 - 31.08.2011	+19.2	+5.5 (23.08.2011)	+32.4 (26.07.2011)	283	39
01.06.2012 - 31.08.2012	+17.3	+3.7 (22.08.2012)	+30.3 (01.08.2012)	325	49
01.06.2013 - 31.08.2013	+18.3	+3.4 (28.08.2013)	+31.3 (27.06.2013)	149	38

Из данных таблицы видно, что показатели погоды за 5 рассматриваемых лет значительно различаются. Самым жарким было лето 2010 г., а самым холодным 2009 г. Больше всего осадков выпало за летний период 2012г., а лето 2013г. было самым сухим.

2. Сравнение средних показателей температуры и дней с осадками за летние месяцы 2013 года в России, Тверской области и пос. Сонково

температура

объект	июнь	июль	август
Россия	+17	+18.5	+18
Тверская обл.	+16	+20.1	+17.2
пос. Сонково	+18.1	+17.4	+16.7

Из таблицы видно, что температурные показатели близки по значению, тем не менее, средние температуры в Тверской области - выше

чем в России в июле, а в поселке Сонково самые низкие показатели температуры в августе.

количество дней с осадками

объект	июнь	июль	август
Россия	13	16	14
Тверская обл.	9	12	11
пос. Сонково	10	14	11

Осадки по месяцам распределяются не одинаково, за данный период в России было больше дождливых дней, чем в двух других объектах.

3. Сравнение показателей погоды в поселке Сонково и городе Тверь за летний период 2013 года:

	Средняя температура			Максимальная температура			Кол-во дней с осадками		
	июнь	июль	август	июнь	июль	август	июнь	июль	август
Сонково	+18.1	+17.4	+16.7	+32 26.06	+30 6.07	+29 9.08	10	14	11
Тверь	+19.3	+18.2	+17.4	+31.3 26.06.	+29.6 06.07.	+30.9 09.08.	10	18	10

Самый теплый – июнь. Самый дождливый – июль. Самые высокие температуры приходятся на одинаковые числа месяца.

Выводы. При выполнении данной работы я узнала больше о климате своей области. Сравнивая показатели погоды поселка Сонково с показателями города Тверь и показателями России, видно, что погода бывает похожа, но ее полной одинаковости не наблюдается. Гипотеза подтвердилась – не смотря на близость географического положения, погода в поселке Сонково и в городе Тверь различается – температуры немного ниже. Это объясняется тем, что поселок Сонково находится северо-восточнее города Тверь.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. География Тверской области. / Под ред. А.А. Ткаченко. – Тверь: Изд-во Тверского гос. ун-та. 1992. – 289 с.
2. Тверская область: Энциклопедический справочник / Гл. ред. М. А. Ильин. Тверь, 1994. — 328 с.
3. География Тверской области. / Под ред. А.А. Ткаченко. – Тверь: Изд-во Тверского гос. ун-та. 1992. – С. 36
4. «http://rp5.ru/Архив_погоды_в_Твери»

ИССЛЕДОВАНИЕ СИНОПТИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ХВОЙНЫХ ДЕРЕВЬЕВ

Т.С. Бартош – студентка 1 курса

(руководитель - учитель физики Сидорова Г.И.)

ГБОУ СПО «Западнодвинский технологический колледж имени И.А. Ковалева»

E-mail: Kolledg-zdv@yandex.ru

Знание предстоящей погоды необходимо каждому человеку, в особенности фермерам, транспортникам, строителям, туристам. Погода интересует всех нас, хотя бы для того, чтобы, уходя из дома, предупредительно взять зонтик. Прогноз погоды часто не совпадает с реальной погодой, а хотелось бы, чтобы метеопрогноз был максимально точным и для нашего маленького провинциального городка Западная Двина.

И так, перед нами возникла **проблема**: создание простого и достаточно точного метода прогнозирования погоды для данной местности. Но с чего начать? Со сбора информации. Очень ценную информацию мы получили из книги И.Ф. Заянчковского «Живые барометры». Изучая приметы, обратили внимание на то, что интересной способностью отличаются хвойные деревья: они опускают свои ветви перед дождем и поднимают вверх перед ясной погодой. Лучше всего эта способность выражена у ели. Мы определили для себя **цель**: изучить синоптические возможности хвойных деревьев для составления прогноза погоды на конкретной территории (в городе Западная Двина) и дать им научное обоснование.

Нам нужно было решить **задачи**:

1. Объяснить с научной точки зрения синоптические возможности хвойных деревьев.
2. Создать «живые» барометры из ветки ели, еловой шишки и проследить за их реакцией на изменение влажности.
3. Научиться предсказывать погодные условия по изменению положения ветки ели, положения чешуек шишки,

Основная идея исследования: хвойные деревья обладают свойством реагировать на изменение влажности воздуха и по их реакции возможно предсказание погоды в конкретной местности. В процессе работы применяли следующие **методы исследования**: анализ научной и художественной литературы, эксперимент, анализ полученных результатов.

Почему хвойные деревья опускают свои ветви перед дождём и поднимают вверх перед ясной погодой? Чем это можно объяснить? Перед дождем влажность воздуха увеличивается, и на ветках появляется микроскопический слой воды. На поверхности жидкости действуют силы поверхностного натяжения, стремящиеся сократить поверхность жидкости,

что приводит к изменению формы веток деревьев. К тому же древесина и кора хвойных деревьев пористая, смачивается водой, следовательно, в капиллярах накапливается вода, а это значит, что сила тяжести, действующая на ветки, возрастает, что также приводит к изменению формы веток. Влажность воздуха перед сухой погодой уменьшается, с верхние слоев веток быстро испаряется влага, и ветки поднимаются вверх - будет хорошая погода. Используя эти свойства, можно изготовить барометр.

Для «слового барометра» нужно взять отрезок ствола сухого дерева в 10-15 см вместе с веткой длиной 32-35 см (наблюдения показали, чем



длиннее ветка, тем точнее работает барометр) и прикрепить ствол с веткой к доске, чтобы можно было повесить его на стену. Ветку нужно так прибить, чтобы ничто не препятствовало движению вниз ее свободного конца перед ненастьем и при подъеме вверх к ясной

погоде. На доске располагается шкала с делением через 1 см. Следя за работой барометра, на шкале нужно отметить точки, соответствующие погоде «ясно», «переменно», «осадки», при этом амплитуда колебания свободного конца ветки достигала 11-12 см. Выполняя наблюдения, мы выяснили, что если конец ветки при общей длине 32-35 см опускается из положения «переменно» на 1-2 см, то это значит, что следует ожидать слабые осадки, если конец ветки опустится еще на 2-3 см и больше, то нужно ожидать сильные и продолжительные осадки. Если конец ветки от положения «переменно» поднимется вверх приблизительно на 5 см, то следует ждать ясную погоду. Мы так же заметили, что за 4-5 суток до изменения погоды происходят незначительные изменения положения конца ветки. Если они начали обратное движение во время дождя (снега), то это значит, скоро наступит ясная погода. При



неустойчивой погоде ветка колеблется из стороны в сторону.

В процессе наблюдения за работой «елового» барометра мы отметили такую важную особенность: его показания не зависят от того, где он находится: на открытом воздухе или в помещении, наилучший прогноз можно сделать за 8-9 часов. Можно изготовить аналогичный барометр и из еловой шишки с таким же принципом действия.

Также мы решили выяснить, как зависит отклонение конца ветки от атмосферного давления. Для этого проследили отклонение свободного конца ветки барометра от давления с 1.02.2914 по 15.02.2014

Дата	Отклонение	Давление (мм. рт.	Облачность	Осадки
1	2	761		
2	1,8	758		
3	1.5	753		
4	1	744		
5	1.2	748		
6	0.9	742		
7	-2.5	740		
8	-3	738		снег
9	-3	740		дождь
10	-2	741		снег
11	5	742		
12	4.8	742		
13	3	739		
14	2	738		
15	2.5	743		

Примечание: отсчет отклонения конца ветки от точки «переменно»

Результат наблюдений - зависимость между отклонением конца ветки и давлением атмосферы прямо пропорциональная, т.е. колебания конца ветки зависят прямо пропорционально от влажности воздуха.

Итак, используя народную примету, мы изготовили простой по устройству барометр при минимальных материальных затратах, способный с большой точностью предсказывать погоду, объяснили принцип его работы. В результате работы были сделаны выводы:

1.Хвойные деревья обладают способностью реагировать на изменение влажности воздуха.

2.По изменению влажности воздуха можно составить долгосрочный и краткосрочный прогнозы погоды.

3.Показания «живых» барометров можно использовать на практике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гелетон А. Жизнь зелёного растения. – М., 1985.
2. Двораковский М.С. Экология растений. – М., 1983.
3. Заянчковский И.Ф. Живые барометры. – М.: Лесн. пром, 1987. – 152с.
4. Радкевич В.А. Экология. – Мн.: Выш.шк., 1998. – 159 с.

А.Л. ЧИЖЕВСКИЙ И ПРОБЛЕМА ДЕФИЦИТА АЭРОИОНОВ

И. Буторин – 8 класс
(руководитель- учитель физики Крючина Н.М.)

МОУ «Тверской лицей».
E – mail: ilya.butorin@inbox.ru

Проблема исследования. Технический прогресс не только расширяет возможности человека, его власть над природой, но одновременно ставит множество новых проблем. Сегодня повсеместно используются сильные электрические поля. Приходится решать проблемы, связанные с их влиянием на технологические процессы, на организм человека. Падение иммунитета, различные заболевания, переутомление, склероз, старение организма и т.д. тесно связаны с изменением электростатического баланса. Воздух наших жилищ, как и воздух промышленных городов, содержит в себе огромное число тяжёлых ионов положительной полярности, которые являются «экскрементами» дыхания и отбросами работы фабрик и заводов. Эти ионы обуславливают собою при вдыхании резко повышенную смертность, заболеваемость, переутомление и другие, физиологические и биологические бедствия городского населения. Данная работа рассматривает причины воздействия электростатических полей на организм человека.

Цель работы: обосновать причины воздействия электростатических полей на организм человека, рассмотреть способы устранения этих воздействий.

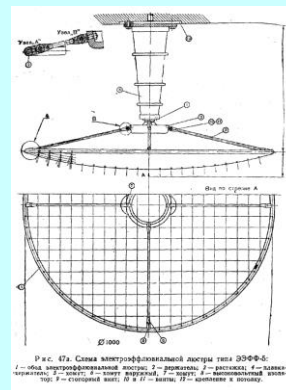
Задачи:

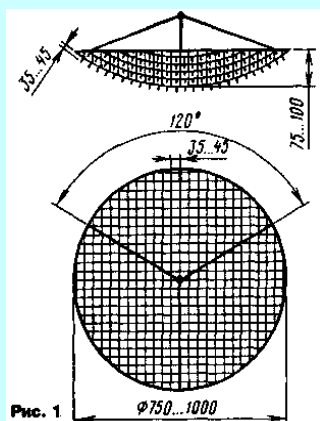
1. Роль выдающегося биофизика Александра Леонидовича Чижевского в решении проблемы дефицита аэроионов
2. Показать применение аэроионизации к приборам для кондиционирования воздуха;

Александр Леонидович Чижевский родился 26 января (7 февраля) 1897 года в семье военного-артиллериста Леонида Васильевича Чижевского (1861-1929). Профессору А. Л. Чижевскому принадлежат капитальные исследования: по микро-био-климатологии; о физикохимии воспалительных процессов; о роли электростатики в иммунитете и др.

Чижевскому принадлежит ряд изобретений в области гигиены, профилактической и терапевтической медицины: электроаппаратуры для аэроионификации улиц, площадей, парков и пр.; электроаппаратуры для аэроионификации зданий (комнат, залов, аудиторий, театров, кабин самолётов, купе, кают) и пр. Чижевский заинтересовался энергетикой крови. Он рассматривал ее как электрическую систему, тесно связанную с электромагнитными факторами. Энергию, которую нашел в крови, он назвал «электричеством жизни». Он исследовал кровь как целостную динамическую систему с помощью математических и физических методов. Занимаясь магнитными и электрическими силами крови, он заметил, что

кровь, находящаяся вне организма, теряет свои электрические свойства. «Чижевский, можно сказать, «нащупал» эту важную энергию в человеке, но не успел установить ее свойства и взаимодействие с иными видами энергии. Он интуитивно ощутил уникальную особенность этой энергетики, текущей по жилам человека вместе с кровью, и ее, возможно, космический характер. Впоследствии эта энергия получит название психической энергии. Воздух мегаполисов — мёртвый воздух. Пыль, примеси и искажённая ионизация ведут к астме, аллергиям и множеству других заболеваний. Так ли обязательно платить здоровьем за комфорт городской жизни? Чтобы в этом разобраться, надо опуститься на клеточный уровень. Все реакции синтеза в клетках идут с передачей свободных электронов. Их носителями в основном являются ионы ОН. Вода, обогащённая ионами ОН, называется «живой», обогащённая ионами Н — «мёртвой». Недостаток свободных электронов приводит к нарушению энергообмена в клетках. Клеткам не хватает ресурсов, чтобы полноценно усваивать поступающую в организм пищу. Вместо того, чтобы снабжать организм энергией, синтезировать необходимые иммуноглобулины для повышения сопротивляемости организма, в организме накапливается липидно-жировой балласт и холестериновые бляшки в сосудах. Для того, чтобы в организме ионов ОН было больше, чем ионов Н, водная составляющая тела должна принять больше свободных электронов. Свободные электроны в большом количестве поступают в организм с отрицательно заряженными ионами воздуха. Они в большом количестве выделяются растениями и фитопланктоном в ходе фотосинтеза, наши предки недостатка в них никогда не испытывали. В городах же, особенно крупных, ситуация диаметрально противоположная. Даже те отрицательные аэроионы, которые попадают в города с ветром, в массовом порядке нейтрализуются положительно заряженными поверхностями техники. На улицах роль разрушителей играют выхлопные газы бесчисленных автомобилей, дымы котельных, заводские трубы». Раньше всех проблему дефицита аэроионов решил наш соотечественник, ученик К.Э. Циолковского, выдающийся биофизик Александр Леонидович Чижевский. Именно Чижевский предсказал «аэроионный голод» ещё в 30-х годах прошлого века, он же и предложил меры для его преодоления, создав прибор, насыщающий кровь и далее весь организм отрицательными аэроионами. Прибор получил название «люстра Чижевского». С люстрой его роднит только то, что его крепят на потолке и отчасти форма. Основные узлы аэроионизатора - электроэффлювиальная "люстра" и преобразователь напряжения. Электроэффлювиальная "люстра" - это генератор отрицательных аэроионов. От конструкции "люстры" во многом зависит эффективность работы аэроионизатора.





Основа "люстры" - легкий металлический обод диаметром 750... 1000 мм, на котором натягивают по взаимно перпендикулярным осям с шагом 35...45 мм оголенные или облуженные медные провода диаметром 0,6...1,0 мм. Они образуют часть сферы - сетку, провисающую вниз. В узлах сетки впаяны иглы длиной не более 50 мм и толщиной 0,25...0,5 мм. Желательно, чтобы они были максимально заточены, поскольку ток, поступающий с острия, увеличивается, а возможность образования побочного вредного продукта - озона уменьшается. К ободу "люстры" через 120° прикреплены три медных провода диаметром 0,8...1 мм, которые спаяны вместе над центром обода. К этой точке подводится высокое напряжение. За эту же точку "люстра" крепится к потолку или кронштейну на расстоянии не менее 150 мм.

Преобразователь напряжения необходим для получения высокого напряжения отрицательной полярности, питающего "люстру". Абсолютная величина напряжения должна быть не менее 25 кВ. Только при таком напряжении обеспечивается достаточная "живучесть" аэроионов, обеспечивающая им проникновение в легкие человека.

Для помещения типа классной комнаты или школьного спортивного зала оптимальным является напряжение 40...50 кВ. Недостатками этого ионизатора являются: применение в генераторе сильного электрического поля с недостаточной степенью выпрямления тока промышленной частоты; образование физиологически активных газов (озона, окислов азота). Однако сам Чижевский и его сподвижники применяли и другие конструкции ионизаторов. В животноводческих и птицеводческих помещениях применяли рамочные излучатели. Сетка из проволоки, со впаянными в пересечении иглками, закреплялась на деревянных прямоугольных рамках. При проектировании ионизаторов для Поликлиники для программы аэроионизации предполагалось использовать модифицированные рамочные излучатели - призматические конструкции, которые были более технологичны, чем классические электроэффлювиальные излучатели.



Чернявским Е.А. создан гидродинамический ионизатор воздуха. Одной из важнейших особенностей гидроаэроионизаторов является образование в процессе их работы не только легких газовых ионов, но и легких гидроионов. Наибольшее распространение в медицинских учреждениях получил ионизатор подобного типа «Серпухов-1», обеспечивающий вблизи прибора довольно высокую концентрацию ионов

до 500,000 в 1 см³ воздуха (на расстоянии 15 см от прибора) при коэффициенте униполярности 0,2-0,3. Преимуществом данной модели гидроионизатор является помимо простоты устройства и дешевизны, её экономичность. Современные ионизаторы работают по принципу «ионного ветра», прогоняя через конструкцию окружающий воздух, часто даже без вентилятора, за счёт электромагнитных эффектов, очищая его от пыли и насыщая отрицательными аэроионами.



Сейчас повсеместно существует проблема вреда принтеров. Ученые выяснили, что лазерный принтер может нанести легким не меньший вред, чем пассивное курение. Ими был проведен ряд экспериментов с 60-ю моделями лазерных принтеров. В каждом третьем случае был выявлен выброс в воздух мельчайших частиц печатающего порошка, частицы которого настолько малы, что могут проникать в легкие. В результате у человека могут возникнуть самые разные проблемы с легкими, начиная затрудненным дыханием и заканчивая хроническими заболеваниями. Чтобы это случилось в меньшей мере я предлагаю использовать USB – ионизатор. Он работает от USB-порта. Такая модель позволяет наслаждаться чистым воздухом дома и на работе. Такой гаджет прост в использовании, им сможет пользоваться даже ребенок. Кроме того, он безопасен. Зеленый индикатор свидетельствует о рабочем состоянии прибора. Он устраняет неприятные запахи, пыль, токсины в воздухе.

Аэроионизация, введенная, подобно электрической лампочке Эдиссона, повсеместно в широкий быт человечества, должна привести к физическому укреплению и оздоровлению огромных человеческих масс. Уже в наши дни этим методом можно охватить 3/4 всего человечества, населяющего Землю.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Л.В. Шапошникова. Великое путешествие: в 3 кн. – Кн. Вселенная Мастера. – М.: МЦР; Мастер-Банк, 2005. – С. 497 – 609
2. Чижевский А.Л. Земное эхо солнечных бурь. С. 253
3. Канарёв Ф.М. Начала физхимии микромира. 12-е издание. Том I. Краснодар 2009. 687 с.
4. [referaty_po_bezopasnosti/referat_elektricheskie_yavleniya.html](#)

НАГЛЯДНОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ В ПРОГРАММЕ « КОМПАС- 3D»

П.П. Виноградов - студент 4 курс
(руководитель - мастер п/о Абидова Р.А.)
ГБОУ СПО «Тверской политехнический колледж»
e-mail:pl16tver@mail.ru

Актуальность работы. Идея этой работы возникла после консультации с моим мастером производственного обучения по программе “Компас-3D” для которой существует очень мало наглядных учебных пособий, необходимых для качественного усвоения материала. Я решил восполнить этот пробел.

Цель работы. Создание наглядного учебного пособия к программе “Компас 3D” .

Задачи работы:

- Собрать материал по программе ”Компас-3D”.
- Проанализировать и обработать собранную информацию.
- Сделать презентацию по применению программы ”Компас-3D”.
- Показать полученную презентацию учащимся и учителям .
- Подготовить вопросы для проверки уровня усвоения темы.

Преимущества программы «Компас 3D.V6».

В былые времена, когда компьютеры только начали создаваться, люди и представить себе не могли, что в будущем они заменят множество бумажной работы. В настоящее время все институты проектирования перешли на программное обеспечение. Одной из лучших таких программ стала «Компас 3D», которая включает в себя множества функций и простой интерфейс, что делает эту программу удобным в использовании инструментом проектировщиков. Так же в программе содержится огромное количество библиотек, что в свою очередь упрощает работу в черчении. Не нужно каждый раз чертить унитаз или раковину, как это было раньше. Всё эти элементы есть в библиотеках.

Первая программа «Компас 1.0» появилась в 1989 году. Конечно, она была не так совершенна, но с каждым годом программисты улучшали её функции и увеличивали возможности. В 2012 году выходит последняя на сегодняшний день усовершенствованная версия программы «Компас-3D», в которой возможности не знают границ. В этой программе довольно просто вывести на печать готовый чертеж. Эта программа поддерживает множество форматов чертежа, таких как «cdw, dxf, bmp, dwg »

Программа «Компас – 3D» может открыть чертежи, подготовленные в других программах, что делает эту программу уникальной в своём роде.

Система предназначена для создания трехмерных параметрических моделей отдельных деталей и сборочных единиц, содержащих как типичные, так и нестандартные, уникальные конструктивные элементы:

- Параметризация позволяет быстро получать модели типовых изделий на основе однажды спроектированного прототипа.
 - Порядком моделирования твердого тела является последовательное выполнение булевых операций (объединения, вычитания и пересечения) над объемными элементами (сферами, цилиндрами, конусами, пирамидами и т.д.).
 - Для задания формы объемных элементов выполняется перемещение плоской фигуры в пространстве, след от которого определяет форму элемента (например, смещение окружности образует цилиндр, а вращение дуги окружности вокруг оси – сферу или тор).
 - Плоская фигура, на основе которой образуется тело, называется эскизом, а формообразующее перемещение эскиза – операцией.
- Например, я продемонстрирую создание простого чертежа.

Создание чертежа детали

- Изучить основные принципы создания простейших геометрических объектов;
- Выполнить чертеж детали (рис. 1)

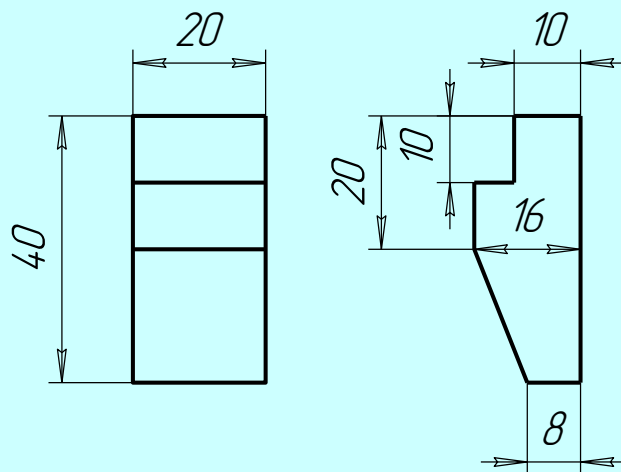


Рис. 1. Чертеж детали.

Порядок выполнения:

- Запустить «Компас – 3D» и выбрать тип создаваемого документа "Фрагмент".
- Проверить основные настройки вашего документа (в диалоговом окне настройки параметров фрагмента выберите в левой части окна команду “размеры” и двойным нажатием левой кнопки мыши 2 раза, просмотрите команды “параметры” и “надпись”).
- Проверить следующие параметры: длина стрелки “5мм”, высота надписи “5мм”).
- При помощи команды на панели управления, переместите начало

координат в левый нижний угол рабочего поля экрана.

- Установите требуемые привязки для создаваемых объектов, для чего на Панели текущего состояния нажмите клавишу Установка глобальных привязок.
- Начинаем выполнять чертеж с вида "Слева", на чертеже он располагается справа от главного вида. Открываем инструментальную панель геометрии и выберите команду непрерывный ввод объектов.
- Примерно в середине рабочего экрана установите начальную точку при помощи нажатия левой кнопки мыши.
- Не указывая конечной точки отрезка, переместите курсор на строку параметров объекта и установите его в окне "длина" отрезка. С клавиатуры введите длину отрезка – "8мм" и нажмите "Enter". В окне угол наклона установите значение "0" и нажмите "Enter". Полученный отрезок появляется на экране.
- Последняя точка первого отрезка в данном случае является первой для следующего, поэтому сразу устанавливайте параметры второго отрезка в Строке параметров объекта (длина - 40мм, угол наклона - 90⁰) и т.д.
- Для того что бы замкнуть контур выберите команду «Замкнуть» в строке параметров объекта.
- Приступим к вычерчиванию главного вида. Выберите на инструментальной панели геометрии команду "ввод" прямоугольника. Установите начальную точку прямоугольника, используя привязку "выравнивание" (рис. 2) (выравнивание выполняйте по крайней нижней точке уже начерченного вида).

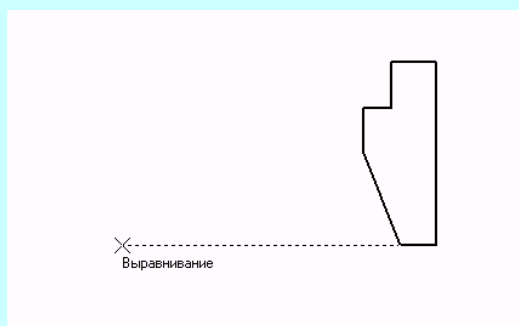


Рис. 2. Начало создания вида спереди

Установите параметры прямоугольника высота "40мм", ширина "20мм". Добавьте оставшиеся два отрезка, используя команду "ввод" отрезка и привязку "выравнивание" (рис.3).

:

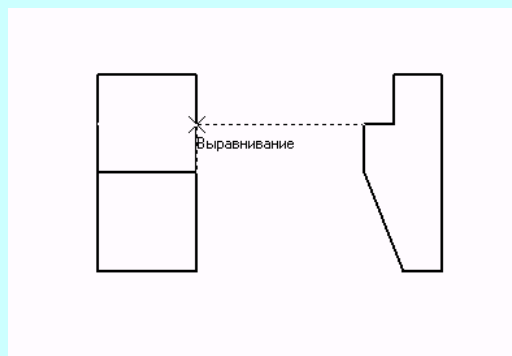


Рис.3. Использование выравнивания при создании главного вида.

- Теперь нужно выставить размеры. Откройте инструментальную панель размеров и выберите команду “линейный размер”.
- Проставьте размеры, указывая начальную и конечную точки соответствующих отрезков при помощи левой кнопки мыши. Третьим щелчком мыши устанавливается расстояние размерной линии от контура детали. Для завершения простановки размеров выберите команду “прервать команду” на панели специального управления. Если размерные стрелки сливаются “например у размера 10мм”, поменяйте их направление. Для этого укажите 2 раза левой кнопкой мыши на нужный размер, при этом стрелки меняют цвет и размерная надпись окажется в квадратике). В Строке параметров объекта откройте вкладку “Параметры”, поменяйте направление обеих стрелок с "Изнутри" на "Снаружи", для завершения команды выберите команду “Создать объект” на Панели специального управления.

Сохраните документ, для чего выберите в меню “файл” команду “сохранить как...”

Я привел пример создания элементарного чертежа, надеюсь, что эта информация поможет кому то в освоении программы “Компас 3D”. В приложении к этому проекту (презентации) приведены другие примеры работы в системе «Компас – 3D». Изучайте, практикуйтесь, делитесь опытом!

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ШОКОЛАДА

А. Гагарин – 8 класс

(руководитель - учитель химии Матвеева И.Н.)

МОУ «СОШ № 9 Сонковского района Тверской области»

e-mail: sonkovo9@mail.ru

Проблема исследования. Кто из нас не любит шоколад? Абсолютное большинство людей не прочь полакомиться этим изобретением кондитеров. Однако можно ли сказать, что шоколад вреден? Или может быть он наоборот полезен и его нужно регулярно есть?

Давайте по порядку. Недавно Европа отмечала 500-летие шоколада. За это время шоколад побывал у жителей Старого Света и в немилости, и в фаворе. Однако самым непредсказуемым и самым переменчивым для шоколада стал двадцатый век. В течение этого столетия взгляд на «коричневое золото» несколько раз кардинально менялся. До 70-х годов шоколад был любимым лакомством детей и взрослых. Но появившееся потом учение о «здоровом образе жизни» поставило все с ног на голову. Приверженцы «здоровой пищи» приходили в ужас от одной только мысли о шоколаде. Этот продукт обвиняли во всех смертных грехах: он считался основной причиной кариеса, избыточного веса, прыщей и даже атеросклероза. На протяжении нескольких десятилетий на шоколаде висел ярлык самого вредного продукта «всех времен и народов». И только на заре нового тысячелетия представление о нем началось меняться.

Целью работы является изучение свойств шоколада.

Задачи исследования: сбор информации, изучение состава, физических и химических свойств шоколада, выводы по результатам исследования.

По имеющимся у меня знаниям о шоколаде, я склоняюсь к тому, что пользы от употребления шоколада больше, чем вреда. Это мнение можно принять за **гипотезу исследования**: шоколад является полезным продуктом.

Шоколад приобрел современный вид лишь 150 лет назад. Мнение о шоколаде изменилось настолько, что с недавних пор медики уверяют своих пациентов, что небольшие количества этого продукта очень полезны для здоровья. Проведенные недавно исследования доказали, что шоколад благотворно действует на сердечно-сосудистую систему, предохраняя ее от атеросклероза. Дело в том, что в нем есть так называемый витамин F (полиненасыщенные жирные кислоты), снижающий уровень холестерина в крови и уменьшающий вероятность развития инфарктов и инсультов. Кроме того, есть в шоколаде и флавоноиды, которые инактивируют свободные радикалы, являющиеся главной причиной старения клетки. Было доказано, что по своим «защитным» качествам шоколад превосходит зеленые яблоки, красное вино и зеленый чай — продукты, которые уже

давно считались лучшими пищевыми антиоксидантами. Вместе с тем, в одной плитке шоколада содержится калия, кальция, минеральных веществ и витаминов (в основном В1, В12 и РР) больше, чем в одном зеленом яблоке. А в черном шоколаде кроме этого содержится довольно большое количество железа.

Оказались неточными и представления стоматологов о том, что шоколад провоцирует образование кариеса. Исследования показали, что в состав масла какао входят вещества, обладающие антисептическим действием. Они уничтожают бактерии, разрушающие эмаль и вызывающие кариозные изменения. Из всех известных сладостей шоколад наименее опасен для зубов. Масло какао-бобов защищает эмаль от вредоносного воздействия сахара защитной пленкой, которая обволакивает зубы. Оболочка какао-бобов обладает максимальными антибактериальными свойствами. Неблагоприятное же действие на зубы оказывает глюкоза, которую добавляют к какао в процессе изготовления шоколада. Всех неприятностей можно легко избежать, соблюдая элементарные правила гигиены рта.

В шоколаде основными источниками энергии являются жиры и углеводы. Другие составляющие шоколада, такие как магний и калий обязательны для нормальной работы мышц и нервной системы. Углеводы какао быстро усваиваются и обеспечивают организм быстрой энергией, в то время как жиры усваиваются медленнее и поэтому обеспечивают организм энергией в течение более длительного промежутка времени. Также в какао-бобах присутствуют полифенолы, которые активируют сердечнососудистую систему организма. Продукт также оказывает положительное влияние на иммунную систему организма. Врачами рекомендуется в лечебных целях использовать горький шоколад.

Но при всех своих «положительных качествах» у шоколада есть и отрицательные стороны. Первое — это, конечно же, калорийность. Пищевая ценность шоколада лишь немного не дотягивает до сливочного масла. В одной плитке содержится от 400 до 700 ккал. Потребление шоколада сказывается и на коже. Как и любой другой жирный и сладкий продукт, он усиливает деятельность сальных желез, а это иногда имеет довольно плачевные последствия. Кроме того, шоколад, наряду с цитрусовыми, орехами и рыбой, является так называемым облигатным аллергеном, то есть продуктом, на который чаще всего возникают аллергические реакции. Однако все это прямо пропорционально зависит от количества съеденного лакомства.

Для изучения использованы образцы шоколада: «Бабаевский», «Аленка», «Вдохновение», «Детский», «Российский».

Опыт 1. Работа с этикетками (маркировка). Выяснилось:

- в состав входят одинаковые компоненты;
- процентное содержание белков, жиров и углеводов различно;

- энергетическая ценность различна от 538 до 580 ккал;
- процентное содержание какао различно от 29,8 до 70%.

Опыт 2. Изучение физических свойств шоколада. Выяснилось:

- цвет различается (чем больше % содержание какао, тем темнее);
- запах и вкус различаются незначительно;
- ломкость различна, но звук при разломе присутствует у всех образцов;
- растворимость в воде различна.

Опыт 3. Обнаружение жиров. При разминании шоколада на бумажной салфетке остается жирное пятно, которое указывает на наличие непредельных жиров.

Опыт 4. Обнаружение в шоколаде углеводов. Насыпаем в пробирку тёртый шоколад и наливаем воды. Встряхиваем содержимое пробирки несколько раз и фильтруем. Добавляем к фильтрату: 1 мл едкого натра NaOH и 2-3 капли раствора сульфата меди(II) CuSO₄. Встряхиваем пробирку. Появляется ярко-синее окрашивание. Такую реакцию даёт сахароза, представляющая собой многоатомный спирт. Все образцы шоколада дают данную реакцию, однако интенсивность окрашивания незначительно различается.

Опыт 5. Ксантопротеиновая реакция. Насыпаем в пробирку тёртый шоколад и приливаем 2-3 мл воды. Встряхиваем содержимое пробирки несколько раз и фильтруем. Приливаем к фильтрату, соблюдая осторожность, концентрированную азотную кислоту HNO₃. Нагреваем полученную смесь. Наблюдаем жёлтое окрашивание, переходящее в оранжево-жёлтое при добавлении 25%-ного раствора аммиака. Такую реакцию дают остатки ароматических аминокислот, входящие в состав белков шоколада. Все образцы шоколада дают данную реакцию.

Выводы: Все исследуемые образцы изготавливаются из одних и тех же ингредиентов, имеют схожий состав и близкие физическо-химические свойства. Разное процентное содержание компонентов дают разный диапазон проявления этих свойств. Шоколад должен содержать какао-тертое, какао-порошок и какао-масло, если есть другие компоненты – шоколад не настоящий. Настоящий шоколад однороден по цвету и имеет гладкую блестящую поверхность, на изломе – матовый, ломается с характерным треском, моментально тает на языке. А уж вкус покупателя не обмануть. Выдвинутая гипотеза подтвердилась – шоколад не содержит вредных веществ, им можно лакомиться не опасаясь за здоровье, надо лишь соблюдать меру.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кузнецова А. Н. «Известно ли вам что?», Лиза, №14, 1998.
2. Медведева А. «Производство конфет и шоколада», Изд: Лабиринт Пресс, 2003г., 48 стр.
3. Шоколад. Серия: Покупай с умом. Изд: АСТ, Сова, 2006г., 96 стр.
4. <http://www.bbc.co.uk/science/hottopics/chocolate/index.shtml>.

« ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНА СОХРАНЕНИЯ ИМПУЛЬСА ТЕЛА»

Н. Галкин – 9 класс

(руководитель - учитель физики Гладышева С. А.)

МОУ « Сонковская СОШ Сонковского района Тверской области»

E-mail: sonkovososh@mail.ru

Проблема исследования: все реальные системы, конечно, не являются замкнутыми, сумма внешних сил довольно редко может оказаться равной нулю. Тем не менее, в очень многих случаях закон сохранения импульса можно применять.

Если сумма внешних сил не равна нулю, но равна нулю сумма проекций сил на какое-то направление, то проекция импульса системы на это направление сохраняется.

Кроме того, при быстрых взаимодействиях (взрыв снаряда, выстрел из орудия, столкновения атомов и т. п.) изменение импульсов отдельных тел будет фактически обусловлено только внутренними силами. Импульс системы сохраняется при этом с большой точностью, ибо такие внешние силы, как сила тяготения и сила трения, зависящая от скорости, заметно не изменяет импульса системы. Они малы по сравнению с внутренними силами.

Цель данного исследования: проверить выполнимость закона сохранения импульса при упругом и косом столкновении.

Задачи исследования:

- изучить научную литературу и другую информацию по теме «Импульс тела. Закон сохранения импульса тела»;
- подобрать необходимые материалы для изготовления модели для проверки закона сохранения импульса;
- используя изученную информацию и материалы, изготовить модель, с помощью которой можно проверить правильность выполнения закона сохранения импульса при упругом и косом столкновении.

Термин «количество движения (сейчас его часто заменяют термином «импульс»)» введён современником Галилея - французским философом, математиком, физиком и физиологом Рене Декартом. Под количеством движения Декарт подразумевал произведение «величины» тела (массы) на абсолютное значение его скорости. Он также сформулировал (1644) закон сохранения движения (количества движения), однако не учёл, что количество движения есть величина векторная. Так, рассчитанные на основе закона сохранения количества движения скорости тел после удара, не соответствовали опытным данным (ошибка Декарта в том, что он учитывал лишь модули скорости). Заслуга Декарта состоит в том, что закон сохранения количества движения он считал одним из фундаментальных законов природы.

В данной работе упругое столкновение частиц будем рассматривать как модель столкновения кольцевых керамических магнитов: «тело-снаряд», выбрасываемый «магнитной пушкой», сталкивается с другим магнитом – «телом-мишенью». «Тело-снаряд», двигаясь по гладкому листу бумаги, под действием силы трения останавливается. Расстояние, которое оно проходит до остановки, т.е. длина пробега, зависит от кинетической энергии, сообщаемой «телу-снаряду» «пушкой», и коэффициента трения. Изменение кинетической энергии «тела-снаряда» равно работе силы трения

$$\frac{mv^2}{2} = Fs \quad (1)$$

Так как при малых скоростях сила трения постоянна, то для каждой точки траектории расстояние от неё до остановки можно считать мерой кинетической энергии «частицы» в данной точке. Энергию можно выразить в условных единицах (см), соответствующих энергии частицы, находящейся на расстоянии 1 см от места остановки.

Если из формулы (1) определить скорость, то получим

$$v = \sqrt{\frac{2F}{m}} s. \quad (2)$$

Импульс тела $|\vec{p}| = mv$, следовательно $|\vec{p}| = \sqrt{2mFs}$.

Выражение $\sqrt{2mF}$ - величина постоянная, его можно заменить коэффициентом k и тогда импульс в каждой точке траектории определяется уравнением $|\vec{p}| = k\sqrt{s}$.

Из этого уравнения следует, что мерой импульса «частицы» в каждой точке траектории является величина, выраженная в условных единицах (где s - тормозной путь).

В работе моделируется прямое и косое упругое столкновение частиц одинаковой массы. Чтобы можно было провести количественный анализ столкновения массы «снаряда» и «мишени» и их коэффициенты трения должны быть одинаковыми. Кроме того, при выполнении работы требуется особая тщательность:

1. Лист бумаги должен быть совершенно ровным, без изгибов и помятостей, а карандаш подобран мягкий и остро очиненный.
2. На «снаряде» и «мишени» надо сделать метки (одну на «снаряде», две на «мишени») и следить, чтобы их положение при стрельбе было одинаковым.
3. «Пушку» полезно прикрепить к листу липкой лентой, чтобы «пушка» во время опытов не сдвигалась с места.

Практическая часть. Оборудование:
кольцевые керамические магниты; линейка;
угольник; лист бумаги; карандаш.

Исследование прямого столкновения.

До: $S_1 = 65 \text{ мм}$
После: $S_2 = 65 \text{ мм}$

Вывод: сумма импульсов тела остается постоянной

Исследование косого столкновения.

До: $S = 65 \text{ мм}$

После:

- $S'_1 = 40 \text{ мм}$
- $S'_2 = 55 \text{ мм}$
- $S' = 65 \text{ мм}$
- $S = 65 \text{ мм}$

Расчет: $P \sim S$

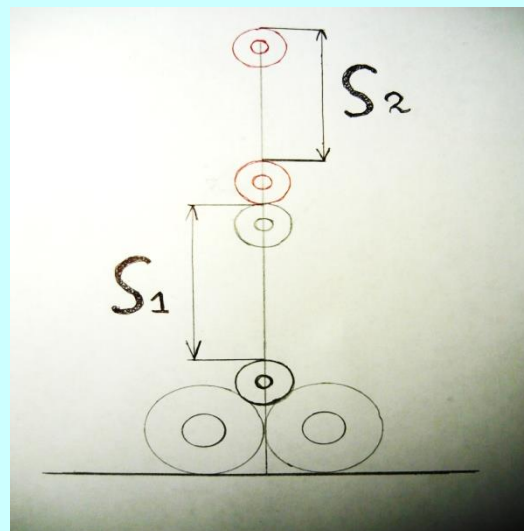
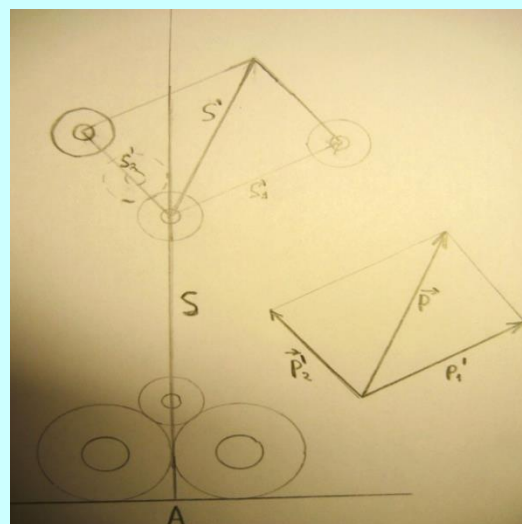
Вывод: сумма импульсов тела остается постоянной.

Выводы по исследованию:

- При взаимодействии изменение импульса тела равно импульсу действующей на это тело силы
- При взаимодействии тел друг с другом изменение суммы их импульсов равно нулю. А если изменение некоторой величины равно нулю, то это означает, что эта величина сохраняется.
- В ходе экспериментальной проверки было установлено, что векторная сумма импульсов тел, составляющих замкнутую систему, не изменяется.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Физика: Механика. 10 кл.: Учеб. для углубленного изучения физики / М.М. Балашов, А.И. Гомонова, А.Б. Долицкий и др.; Под ред. Г.Я. Мякишева. — М.: Дрофа, 2002. — 496 с.
2. Физика 10-11 класс: Справочные материалы \ О.Ф. Кабардин «Просвещение».
3. Практикум по средней школе. Дидактический материал под ред. А. А. Покровского. - М.: Просвещение, 1977



ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ ЛАМПА: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА

А. Горенков, М. Дукин, В. Хрисанхова - 9 класс
(руководитель – учитель физики и географии Коровина О.А.)
МОУ Кавельщинская основная общеобразовательная школа
kaoos@yandex.ru

Проблема исследования: какие лампы лучше использовать в быту для освещения.

Цель исследования: установить, чего же больше: пользы или вреда от использования энергосберегающих осветительных ламп.

Задачи проекта:

- изучить историю возникновения различных типов ламп;
- рассмотреть конструктивные особенности каждого типа;
- сравнить технические характеристики каждого типа;
- выявить достоинства и недостатки каждого типа;
- определить, какой же тип рекомендовать для практического использования в целом, или если это невозможно, указать конкретные случаи использования для каждого типа ламп.

Невозможно переоценить роль электрической лампочки. Эти светлячки наделяют помещения душой, дарят спокойствие и уют. Может ли чем-то удивить этот привычный предмет? Конечно, может. На смену традиционным лампам накаливания, пришли лампы энергосберегающие – экономные, надежные, выполненные в стильном дизайне. Казалось бы, они дают ровный, удобный для глаз свет и практически не потребляют энергию. Но до сих пор в обществе нет однозначного мнения относительно того, какие же лампы лучше использовать. И у ламп накаливания и у энергосберегающих ламп есть свои сторонники и свои противники. Сказанное выше позволяет считать избранную тему проблемно-исследовательской работы «Энергосберегающая лампа: вред или польза» актуальной.

В качестве примера энергосберегающей лампы приводится компактная люминесцентная лампа.

Решая первую задачу, мы изучили историю возникновения электрических осветительных ламп и пришли к выводу, что к концу XIX – началу XX века окончательно сложились два основных типа ламп.

Величайшим изобретением в области освещения было создание в 1872 году русским ученым Александром Николаевичем Лодыгиным электрической лампы накаливания. Он первым поместил тело накаливания в стеклянную колбу. С тех пор внешний вид лампы накаливания практически не изменился.

В 1876 году русский инженер Павел Николаевич Яблочков изобрел дуговую угольную лампу переменного тока. Это изобретение положило начало практическому использованию электрического разряда в целях освещения. К началу XX века человечество получило ртутную люминесцентную лампу.

Как видим, еще на границе XIX – XX веков сложились два основных типа осветительных электрических ламп: лампы накаливания и люминесцентные лампы.

Решая вторую задачу мы изучили конструкции этих двух видов ламп.

Лампа накаливания (ЛН) — электрический источник света, в котором тело накала, помещённое в прозрачный вакуумированный или заполненный инертным газом сосуд, нагревается до высокой температуры за счёт протекания через него электрического тока, в результате чего излучает в широком спектральном диапазоне, в том числе видимый свет. В качестве тела накала в настоящее время используется в основном спираль из сплавов на основе вольфрама. Лампы накаливания выпускают различных размеров и форм, рассчитанные на различное напряжение, различной мощности. Срок службы от 5 до 1000 часов. Световая отдача зависит от конструкции лампы, напряжения, мощности и продолжительности горения и составляет 10 – 35 лм/Вт (люменов на ватт).

Люминесцентная лампа (ЛЛ) – электрический источник света, в виде трубки из стекла 2 с нанесенным на ее внутреннюю поверхность слоем люминофора.



С двух сторон в трубку впаяны вольфрамовые спиральные электроды 1 для возбуждения электрического разряда. В трубку же вводят каплю ртути и немного инертного газа (аргона, неона и др.), который увеличивает срок службы и улучшает условия возникновения электрического разряда. Обычно такие лампы сопровождаются громоздкой электромагнитной пускорегулирующей аппаратурой. При подключении лампы к источнику переменного тока между электродами лампы возникает электрический ток, возбуждающий ультрафиолетовое свечение атомов ртути, которое в свою очередь вызывает свечение люминофорного слоя в видимом диапазоне. Световая отдача люминесцентных ламп достигает 75 – 80 лм/Вт. Срок службы превышает 10000 часов.

В настоящее время широкое распространение получили компактные люминесцентные лампы (КЛЛ). Это та же люминесцентная лампа, но гораздо меньших размеров, оснащенная цоколем. Принцип работы КЛЛ такой же, как у обычных люминесцентных ламп.

Решая третью задачу, мы сравнили технические характеристики лампы накаливания и компактной люминесцентной лампы и получили следующие результаты:

- при одинаковой светоотдаче мощность КЛЛ в пять раз меньше, чем у ЛН;
- срок службы КЛЛ в среднем в 10 раз больше, чем у ЛН;

- световая отдача КЛЛ намного больше, чем у ЛН;
- световой спектр, наиболее благоприятный для наших глаз, у ЛН;
- лампа накаливания не содержит вредных веществ, а компактная люминесцентная лампа содержит вещество 1-й группы опасности – ртуть.



Так же мы произвели расчет экономии электроэнергии и денежных затрат при использовании энергосберегающих ламп и пришли к выводу, что КЛЛ в 4 раза экономичнее ЛН.

Решая четвертую задачу мы выявили достоинства и недостатки каждого типа ламп.

Выводы: Конечно же, главным критерием при выборе типа осветительной электрической лампы является ее экономичность. Из расчетов видно, что переход с ЛН на КЛЛ очень быстро окупится. В этом плане предпочтение отдается КЛЛ. Но, опираясь на результаты нашего исследования, мы пришли к выводу, что не везде КЛЛ может заменить ЛН. Поэтому мы бы рекомендовали использовать КЛЛ для освещения в условиях, сопоставимых с условиями эксплуатации этих ламп. Не рекомендуем использовать их при низкой температуре, повышенной влажности, в местах, где возможны частые включения и выключения. Людям, болезненно реагирующим на ультрафиолетовое излучение, мы бы посоветовали не использовать КЛЛ в настольных лампах.

В остальных случаях мы считаем целесообразно использовать КЛЛ при соблюдении некоторых мер предосторожности. Поскольку эти лампы содержат опасные для здоровья пары ртути эксплуатировать их нужно очень аккуратно, что бы предотвратить их разрушение. Пришедшие в негодность не разбивать, не выбрасывать даже в места, отведенные для мусора, а сдавать в специализированные пункты утилизации. Только так мы сможем сэкономить без вреда для здоровья. В тех местах, где невозможно применение КЛЛ, на смену ЛН приходят светодиодные лампы, кстати, тоже относящиеся к энергосберегающим. Они не имеют недостатков присущих КЛЛ и ЛН, даже экономичнее КЛЛ. У них один главный недостаток, который несколько притормаживает их повсеместное использование, это высокая цена. Но технологии не стоят на месте, и мы верим, что скоро появятся дешевые образцы, которые позволят уменьшить выбросы парниковых газов на нашей матушке Земле.

Следующий проект мы посвятим светодиодам.

ЗЕЛЕННЫЕ ЛЕГКИЕ ПЛАНЕТЫ В УСЛОВИЯХ КУРОРТНОГО ГОРОДА

О. Зеленцов – студент 2 курса
(руководитель – преподаватель химии Жданова И.В.).
ГБОУ СПО «Кашинский техникум»
E-mail: marina-borisova-62@mail.ru

В настоящее время проблемы охраны природы и рационального использования природных ресурсов привлекают всеобщее внимание. Почти все науки и многие технологические дисциплины оказались причастными к этой комплексной проблеме. Развитие современной экономической базы городов сопровождается повышением концентрации, кооперирования, комбинирования, интенсификации производственного процесса промышленных предприятий. Следствием стремительного роста производства, характеризующегося многоотходной технологией, является загрязненность атмосферы. В рамках экологического направления была проведена исследовательская работа, в которой рассмотрен антропогенный и культурный ландшафт территории ООО «Санаторий Кашин» Тверской области.

Цель работы: исследовать экосистему территории «Санаторий Кашин», изучить видовой состав, определить антропогенную нагрузку на изученную экосистему, проанализировав полученные результаты, спроектировать модель видового состава растительного мира курортной зоны.

В ходе исследования составлена схема растительности на территории курорта Кашина Тверской области (рис 1).

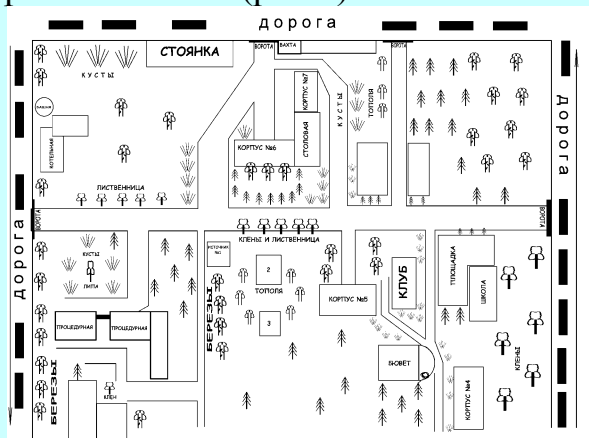


Рис 1 Расположение растительности на территории
ООО «Санаторий Кашин»

На первом этапе осуществлялся выбор объектов изучения на территории «Санаторий Кашин» в разной степени подверженные антропогенной

нагрузке. На втором этапе выбор и отработка методов исследований. На этом этапе осуществлялось изучение различных литературных источников. Для исследования состояния объектов использовались в основном наиболее дешевые методы. На третьем этапе осуществлялись непосредственные исследования намеченных объектов.

В ходе исследования выполнены следующие шаги:

1. Определено процентное соотношение древесной растительности

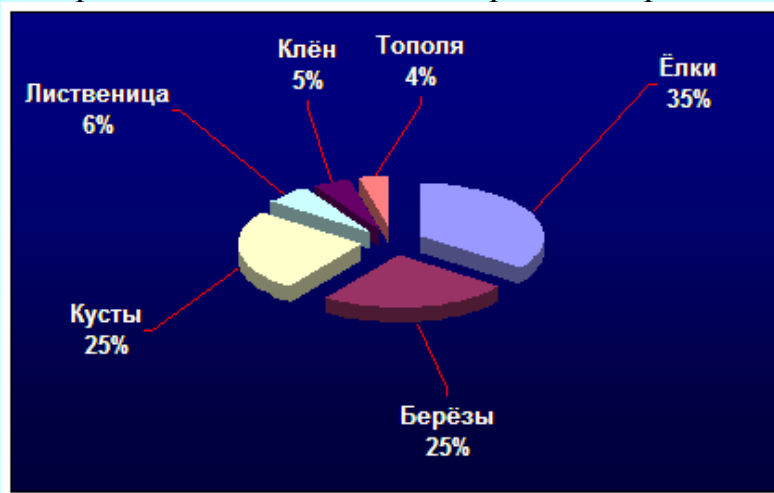


Диаграмма 1. Процентное соотношение древесной растительности территории ООО «Санаторий Кашин»

2. Произведен отбор проб снега

Проба №1 западная сторона, где проходит загородная дорога, граничащая с территорией курорта,

Проба №2 восточная сторона, где расположена котельная.

Проба №3 северная сторона, где расположен жилой сектор.

Таблица 1

Уровни загрязненности снега в зависимости от местоположения

Место взятия, № пробы	Прозрачность	Цвет	Запах и его Интенсивность	Наличие Осадки	pH
Контроль (дистиллированная Вода)	Идеально Прозрачная	Бесцветная	Без запаха	Без осадка	7
Проба №1 Западная сторона	Мутная	Желтоватая	Запах <u>Гнилостный</u>	Плотный бурый	4
Проба №2 Восточная сторона	Мутная	Желтоватая	Запах <u>Гнилостный</u>	Плотный бурый	4
Проба №3 Северная сторона	Прозрачная (наиболее прозрачная)	Бесцветная	Без запаха	Механические Осадки (мусор, травинки и т.п)	5

3. Произведены расчеты загазованности автотранспортом территории ООО «Санаторий Кашин»

В среднем на 100км. расходуется 13кг. бензина, а на 1км. 0,13кг. Протяжённость границы территории санатория Кашин и загородной дороги приблизительно 1км. В течение часа проходит 22 легковых и 12 грузовых машин со средней скоростью 50км/ч. Отсюда одна машина проходит это расстояние в среднем за 0,02 (ч.) и расходует 0,0026 кг бензина.

$$v = s/t \Rightarrow t = s/v = 1\text{км.} / 50\text{км/ч.} = 0,02 \text{ (ч.)}$$

При сгорании 1кг. бензина выделяется 800 г. CO, и 200 г. NO, а при сгорании 0,0026кг. выделяется:

$$m \text{ CO} = 0,0026 = \frac{1\text{кг.}}{X} \quad \frac{0,8 \text{ кг.}}{\Rightarrow x = 0,00208 \text{ (кг.)}}$$

$$m \text{ NO} = 0,0026 = \frac{1\text{кг.}}{X} \quad \frac{0,2 \text{ кг.}}{\Rightarrow x = 0,00052 \text{ (кг.)}}$$

За 1 час от 34 машин:

$$\text{CO} = 0,00208 * 34 = 0,07072 \text{ (кг.)}$$

$$\text{NO} = 0,00052 * 34 = 0,01768 \text{ (кг.)}$$

Выделяется за сутки:

$$\text{CO} = 0,07072 * 24\text{ч} = 1,69728 \text{ (кг.)}$$

$$\text{NO} = 0,01768 * 24 = 0,42432 \text{ (кг.)}$$

Предложения

С западной и северной сторон курорта проходят две дороги, одна из которых является загородной, по которой, помимо легкового транспорта, движется большое количество грузового транспорта. Целесообразно высаживать вдоль дорог древесные и кустарниковые растения, обладающие ярко выраженной способностью поглощать вредные вещества. Примером таких растений являются тополь бальзамический, дерен белый и др.

Неясным остается вопрос о том, какой должна быть защитная полоса вдоль автомобильной дороги. Поглощение вредных веществ растениями происходит довольно медленно, поэтому плотные посадки вдоль автотрассы могут способствовать повышению концентрации вредных веществ непосредственно над дорогой, а это может вредно сказываться на здоровье водителей автотранспорта и пассажиров.

Зеленые насаждения санитарно-защитной зоны создают естественную границу комплекса и защищают его от неблагоприятных климатических факторов и вредного влияния дороги.

Насаждения размещаются в направлении от дороги к комплексу:

первый ряд – живая изгородь из кустарника (бирючина обыкновенная, свидина обыкновенная, кизильники); затем идет 3—5-метровая полоса обычного газона из ковра безостого, житняка гребенчатого, пырея

бескорневищного (1:1:1); второй ряд - живая изгородь из красиво цветущих кустарников (спирей ван-Гутта, Биллиарда, Бумады, чубушник, форзиция и др.); третий ряд — деревья с густой кроной (клен остролистный) с междурядьями 5 м и расстоянием в ряду 4 м; четвертый ряд - деревья с густой кроной и кустарники с расстоянием в ряду 3 м и междурядьем 5 м (клен остролистный, скумпия); пятый ряд повторяет третий, а шестой ряд - четвертый с 5-7-метровой полосой обычного газона между ними; седьмой ряд - деревья с густой кроной, но более высокие, чем в третьем-шестом рядах (тополь черный, тополь канадский и др.); восьмой ряд - плодовые деревья (вишня обыкновенная, яблоня, абрикос и др.). Газон шириной 10-20 м из овсяницы луговой с ландшафтно-декоративными группами деревьев и кустарников и пятнами многолетних цветников создают переход к зоне жилых и административных зданий.

С восточной и западной стороны ООО «Санаторий Кашин» расположены газовые котельные, которые выбрасывают в атмосферу оксиды серы и азота. На данной территории следует посадить древесные породы, способные усваивать оксиды серы и азота — это тополь, ясень, вяз, липа, береза. В центральной части курорта отдать приоритет хвойным деревьям и различным кустарникам, а также большому количеству цветников.

Данные предложения могут быть использованы дизайнером по ландшафту для проведения озеленения территории курорта, а так же использоваться на занятиях по дисциплине «Экология».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Артамонов В.И. «Растения и чистота природной среды».- М: «Наука» 1986;
2. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности.- М.: Высшая школа, 1999 г.;
3. Данилов-Данильян В.И. Экологические проблемы: что происходит, кто виноват и что делать?.- М.: МНЭПУ, 1997 г.;
4. Козлов А.И., Вершубская Г.Г. Медицинская антропология коренного населения Севера России.- М.: МНЭПУ, 1999 г.;
5. Новиков Ю.В. Охрана окружающей среды.- М: «Высшая школа», 1987 г.;
6. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России.- М.: Финансы и статистика, 1999 г.;
7. Степановских А.С. «Охрана окружающей среды».- М: ООО «Издательство юнити-дана», 2000 г.;
8. Эко-отклик выпуск 8.- М: «Молодая гвардия» 1990 г..

КАК СЧИТАТЬ БЫСТРО И ПРАВИЛЬНО

С. Иванов – 10 класс

(руководитель – учитель математики Трофимова Л.Н.)

МБОУ Пестриковская СОШ

E-mail: klk1451@yandex.ru

Во все времена математика была и остается одним из основных предметов в школе, потому что математические знания необходимы всем людям. Не каждый школьник, обучаясь в школе, знает, какую профессию он выберет в будущем, но каждый понимает, что математика необходима для решения многих жизненных задач: расчеты в магазине, оплата за коммунальные услуги, расчет семейного бюджета и т.д. Кроме того, всем школьникам необходимо сдавать экзамены в 9-м классе и в 11-м классе, а для этого, обучаясь с 1-го класса, необходимо качественно осваивать математику и прежде всего, нужно научиться считать.

Актуальность моего исследования состоит в том, что в наше время все чаще на помощь ученикам приходят калькуляторы, и все большее количество учеников не может считать устно. Поэтому в своей работе я хочу показать, как можно считать быстро и правильно и что процесс выполнения действий может быть не только полезным, но и интересным занятием.

Цель проекта: изучить приемы быстрого счета, показать необходимость их применения для упрощения вычислений. В соответствии с поставленной целью были определены **задачи**:

1. Исследовать, применяют ли школьники приемы быстрого счета.
2. Изучить приемы быстрого счета, которые можно использовать, упрощая вычисления.
3. Составить памятку для учащихся 5-6 классов для применения приемов быстрого счета.

Объект исследования: приемы быстрого счета.

Предмет исследования: процесс вычислений.

Гипотеза исследования: если показать, что применение приемов быстрого счета, облегчает вычисления, то можно добиться того, что повысится вычислительная культура учащихся, и им будет легче решать практические задачи.

При выполнении работы были использованы следующие **приемы и методы**: опрос (анкетирование), анализ (статистическая обработка данных), работа с источниками информации, практическая работа, наблюдения.

Данная работа относится к **прикладным исследованиям**, т.к. в ней показывается роль применения приемов быстрого счета для практической деятельности.

Сбор и статистическая обработка данных

Умеете ли вы считать? Вопрос, пожалуй, даже обидный для человека старше трехлетнего возраста. Кто не умеет считать? Каждый ответит, что для этого, особого искусства не требуется. И будет прав. Но вопрос – как считать? Можно считать на калькуляторе, можно считать столбиком в тетради, а можно считать устно, используя приемы быстрого счета. Я очень быстро считаю устно, практически никогда не решаю столбиком, письменно, все потому, что знаю и применяю различные приемы быстрого счета. Из моих знакомых мало кто умеет считать быстро устно и мне захотелось выяснить, а знают ли они приемы быстрого счета, если нет, то помочь им освоить эти приемы.

Для начала, я провел анкетирование в 5- 6-х классах нашей школы. Задавал ребятам простые вопросы из анкеты. (Приложение I). В опросе приняли участие 29 человек. Проанализировав результаты, я сделал вывод, что большинство учеников считает, что умение считать пригодится в жизни и необходимо в школе, особенно при изучении математики, физики, химии, информатики и технологии. Приемы быстрого счета знают несколько учеников и почти все хотели бы научиться быстро считать. Результаты анкетирования отражены в диаграммах. (Приложение II).

Одновременно анализ анкет показал, что не все учащиеся знают приемы быстрого счета, поэтому необходимо сделать для учеников 5-6-х классов памятку с приемами быстрого счета, чтобы использовать их при выполнении вычислений.

1. Уметь считать нужно, потому, что это пригодится в жизни, считают 93% учащихся, чтобы хорошо учиться в школе – 72%, чтобы быстро решать – 61%, чтобы быть грамотным – 34% и не обязательно уметь считать – всего 3%.
2. Навыки хорошего счета необходимы при изучении математики, считают 100% учащихся, а также при изучении физики – 90%, химии – 80%, информатики – 44%, технологии – 36%.
3. Приемы быстрого счета знают 16% (много приемов), 25% (несколько приемов), не знают приемов быстрого счета – 59% учащихся.
4. Применяют приемы быстрого счета 21% учащихся, иногда применяют – 15%.
5. Хотели бы узнать приемы быстрого счета 93% учащихся.

Приемы быстрого счета.

В результате изучения литературы по данной теме [1-5], мною был сделан отбор из множества приемов быстрого счета. Я выбрал приемы умножения и деления, которые просты в понимании и применении для любого ученика. Эти приемы я и включу в памятку.

- 1) Чтобы умножить число на 4, нужно его дважды умножить на 2.
 $26 \cdot 4 = (26 \cdot 2) \cdot 2 = 52 \cdot 2 = 104$; $417 \cdot 4 = (417 \cdot 2) \cdot 2 = 834 \cdot 2 = 1668$.
- 2) Чтобы разделить число на 4, нужно его дважды разделить на 2.
 $324 : 4 = (324 : 2) : 2 = 162 : 2 = 81$.

- 3) Чтобы умножить число на 5, нужно его умножить на 10 и разделить на 2.

$$236 \cdot 5 = (236 \cdot 10) : 2 = 2360 : 2 = 1180.$$

- 4) Чтобы разделить число на 5, нужно умножить на 2 и разделить на 10, т.е. отделить запятой последнюю цифру.

$$236 : 5 = (236 \cdot 2) : 10 = 472 : 10 = 47,2.$$

- 5) Чтобы умножить число на 1,5, нужно к исходному числу прибавить его половину. $34 \cdot 1,5 = 34 + 17 = 51$; $146 \cdot 1,5 = 146 + 73 = 219$.

- 6) Чтобы умножить число на 9, нужно к нему приписать 0 и отнять исходное число. $72 \cdot 9 = 720 - 72 = 648$.

- 7) Чтобы умножить на 25 число, делящееся на 4, нужно его разделить на 4 и получившееся число умножить на 100.

$$124 \cdot 25 = (124 : 4) \cdot 100 = 31 \cdot 100 = 3100.$$

- 8) При умножении двузначного числа на 11, нужно между цифрой единиц и цифрой десятков вписать сумму этих цифр, причем, если сумма цифр больше 10, то единицу нужно прибавить к старшему разряду (первой цифре).

$$23 \cdot 11 = 253, \text{ т.к. } 2+3=5, \text{ поэтому между 2 и 3 ставим цифру 5;}$$

$$57 \cdot 11 = 627,$$

т.к. $5+7=12$, цифру 2 ставим между 5 и 7, а к 5 прибавляем 1, то есть 6.

- 9) Чтобы число умножить на 101, нужно приписать данное число к самому себе. $34 \cdot 101 = 3434$. Поясним, $34 \cdot 101 = 34 \cdot 100 + 34 \cdot 1 = 3434$.

- 10) Чтобы возвести в квадрат двузначное число, оканчивающееся на 5, нужно цифру десятков умножить на цифру, большую на единицу, и к полученному произведению приписать справа само число. $25 \cdot 35^2 = 1225$, т.е. $3 \cdot 4 = 12$ и к 12 приписываем 25, получаем 1225.

- 11) Чтобы возвести в квадрат двузначное число, начинающееся на 5, нужно прибавить к 25 вторую цифру числа и приписать справа квадрат второй цифры, причем если квадрат второй цифры – однозначное число, то перед ним надо приписать цифру 0.

$$52^2 = 2704, \text{ т.к. } 25+2=28 \text{ и } 2^2=04;$$

$$58^2 = 3364, \text{ т.к. } 25+8=33 \text{ и } 8^2=64.$$

Немецкого ученого Карла Гаусса называли принцем математики. Его математическое дарование проявилось уже в детстве. Однажды в школе (Гауссу было 10 лет) учитель предложил классу сложить все числа от 1 до 100. Пока он диктовал задание, у Гаусса уже был готов ответ. На было написано: $101 \cdot 50 = 5050$. Как он вычислил? Очень просто – он складывал первое число с последним, второе с предпоследним и т.д. таких сумм всего 50 и каждая равна 101. Получаем правильный ответ. $1+2+\dots+50+51+\dots+99+100 = (1+100)+(2+99)+\dots+(50+51) = 101 \cdot 50 = 5050$. Этот пример показывает, что можно считать быстро и правильно практически

устно всем школьникам, для этого всего лишь нужно знать приемы быстрого счета.

Результаты своей работы я оформил в памятку, которую предложу всем учащимся 5-6 классов, а также размещу её на школьном тематическом стенде «Это интересно!». Возможно, что с первого раза не у всех получится быстро, с ходу выполнять вычисления с применением этих приемов, даже если сначала не получится использовать прием, показанный в памятке, ничего страшного, просто нужна постоянная вычислительная тренировка.

Выводы:

- Знание приемов быстрого счета позволяет упрощать вычисления, экономить время, развивает логическое мышление и гибкость ума.
- В школьных учебниках практически нет приемов быстрого счета, поэтому результат данной работы – памятка для быстрого счета будет очень полезной для учащихся 5-6 классов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Китлер Э., Мак-Шейн Р. Система быстрого счета по Трахтенбергу.
2. Кордемский Б.А., Ахадов А.А. Удивительный мир чисел: Книга учащихся,- М. Просвещение, 1986г.
3. Нагибин Ф.Ф., Канин Е.С. Математическая шкатулка: Пособие для учащихся 4—8 кл. сред. шк. — 5-е изд. — М.: Просвещение, 1988.
4. Б. Хэндли «Считайте в уме как компьютер», Минск, Попурри, 2009г.
5. Минских Е.М. «От игры к знаниям», М., «Просвещение», 1982г.
6. Борзенко В.И., Горелов А.Г. Требования к исследовательским работам по математике// Журнал «Исследовательская работа школьников», 2005.№3.с.63-64
7. <http://www.all-fizika.com> Техника быстрого счета

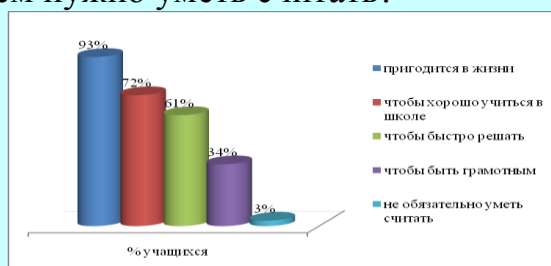
Приложение I

Анкета

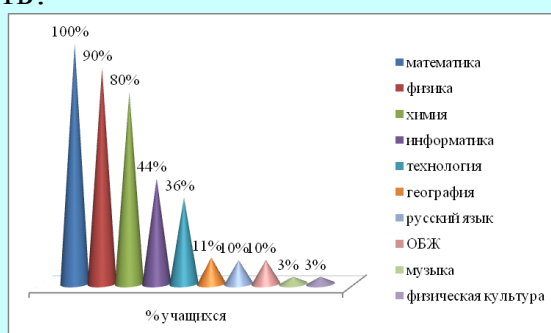
1. Зачем нужно уметь считать?
а) пригодится в жизни, например, считать деньги; б) чтобы хорошо учиться в школе; в) чтобы быстро решать; г) чтобы быть грамотным; д) не обязательно уметь считать.
2. Перечисли, при изучении, каких школьных предметов тебе понадобится правильно считать? а) математика; б) физика; в) химия; г) технология; д) музыка; е) физическая культура; ж) ОБЖ; з) информатика; и) география; к) русский язык; л) литература.
3. Знаешь ли ты приемы быстрого счета?
а) да, много; б) да, несколько; в) нет, не знаю.
4. Применяешь ли ты в вычислениях приемы быстрого счета? а) да; б) нет.
5. Хотели бы вы узнать приемы быстрого счета, чтобы быстро считать?
а) да; б) нет.

Приложение II

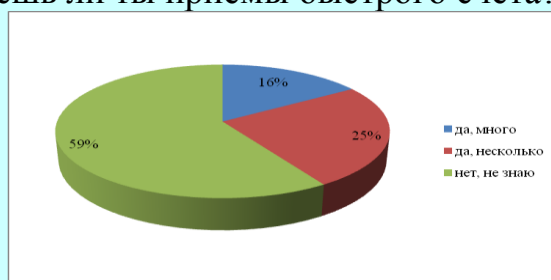
1. Зачем нужно уметь считать?



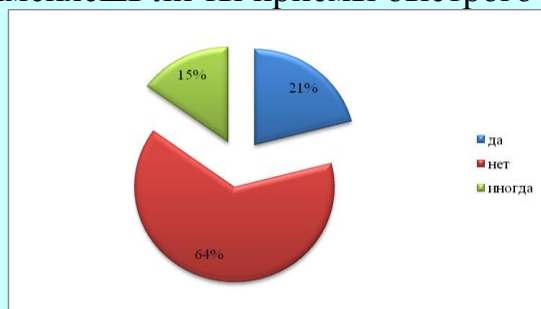
2. При изучении, каких школьных предметов тебе понадобится правильно считать?



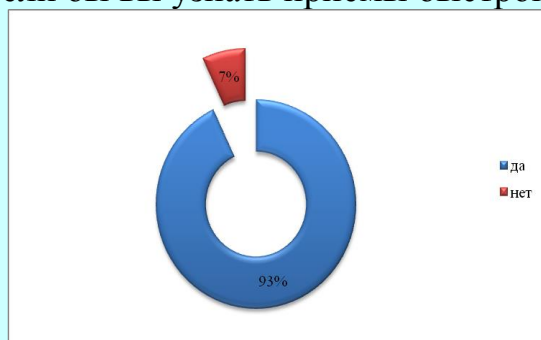
3. Знаешь ли ты приемы быстрого счета?



4. Применяешь ли ты приемы быстрого счета?



5. Хотели бы вы узнать приемы быстрого счета, чтобы быстро решать?



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ В ОСВЕЩЕНИИ КАК БАЗОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Д. Игнатьев – 7 класс
(руководитель - учитель географии Мейстер И.В.)
МОУ «Тверской лицей»,
E-mail:tverliceum@mail.ru

Энергоресурсосбережение является одной из самых серьезных задач XXI века. От результатов решения этой проблемы зависит место России в ряду развитых в экономическом отношении стран и уровень жизни граждан. Вопросы экономии ресурсов с каждым годом становятся все более актуальными. Связано это с тем, что решение задачи энергоэффективности, основано не только на экономических, но и на экологических проблемах. Одним из элементов энергосбережения является контроль за освещением. Прежде всего, освещение должно потреблять минимум электроэнергии и в тоже время обеспечивать необходимый уровень освещенности. О данной составляющей энергосбережения и пойдет речь в нашей работе.

Цель проекта: исследовать влияние энергосберегающих технологий на освещение помещений Тверского лицея.

Задачи: 1) Изучить применение метода ватт в исследовании освещения.

2) Исследовать влияние энергосберегающих ламп на энергопотребление лицея.

3) Оценить соответствие естественного и искусственного освещения современным нормам в Тверском лицее.

В процессе работы над проектом изучены: история энергосбережения со времен эпохи Античности до наших дней; современная история энергосбережения, подразделенная на пять временных этапов; история источников освещения, начиная с лампы накаливания Эдисона. Проанализированы достоинства и недостатки ламп накаливания, особенности энергосберегающих ламп и их эксплуатации, характеристики, преимущества и недостатки. Рассмотрены законодательные требования к освещению, которые содержат гигиенический, экологический и энергетический аспекты. В заключительной части определяется содержание понятия «энергосбережение», цели и принципы энергосбережения и основные показатели эффективности использования энергии, а так же способы снижения потребления электроэнергии.

Результаты исследований.

В ходе изучения теории вопроса нами было проанализировано более 30 литературных источников. Особенно детально были рассмотрены все санитарные нормы напрямую или косвенно связанные с освещением в учебных учреждениях. Активно использовалась цифровая лаборатория

«Архимед» и прилегающий к ней датчик освещенности DT009-4. Замеры производились согласно рекомендациям, в частности СП 5213330.2011. СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение». Изучена динамика потребления электроэнергии в течение года (диаграмма 1).

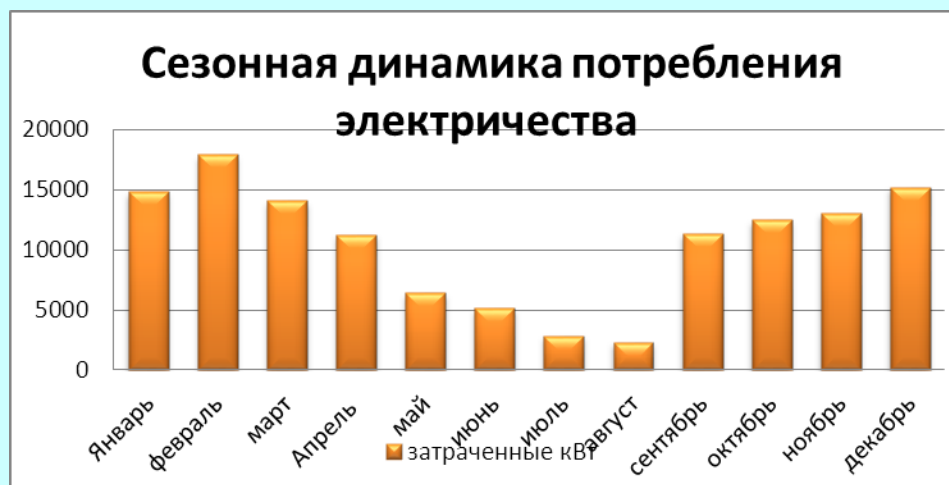


Диаграмма 1.

1. Полученные результаты говорят о том, что естественное освещение в лицее позволяет реализовывать норму по освещенности и в течение светового дня, подключение каких либо дополнительных источников света – не требуется.

2. Освещенность внутренних помещений Тверского лицея соответствует всем современным нормам и стандартам (диаграмма 2).



Диаграмма 2.

3. Также был произведен подсчет эксплуатируемых в лицее ламп. На основании расчетов энергопотребления было установлено: суммарное

энергопотребление оборудования в 2008 году составило 27682 кВт, к 2013 оно составило 69694 кВт, то есть увеличилось почти на 40%.

4. Исключив из расчетов энергопотребление оборудования, мы вычислили примерные энергозатраты на освещение. На диаграмме 3 представлены результаты расчетов по энергопотреблению, которые составили 71 тыс. кВт в 2008 году (столбец 1) и 57 тыс. кВт в 2013 году (столбец 2) соответственно. Расчеты и диаграмма показывают падение затрат по крайней мере на 20%. Одной из причин для такого падения затрат можно считать замену обычных ламп на энергосберегающие.



Диаграмма 3.

В заключение хотелось бы отметить важность проводимых в нашей стране изменений касающихся технологий энергосбережения. Учебные заведения, по очевидным причинам, должны быть на острие этих изменений. Проведенные измерения показали, что одно лишь введение в эксплуатацию такого элемента как энергосберегающая лампа, дает существенную экономию средств. В нашем случае было показано снижение ежегодных затрат по крайней мере на 20%, без учета изначальных затрат. Это позволит перераспределять сэкономленные средства на других потребности для развития и совершенствования условий обучения. Отдельно хочется отметить преимущество расчетного метода ватт, несмотря на невысокую точность, этот метод вполне подходит для исследований больших открытых помещений, таких как спортивные залы, учебные лаборатории и т.д. Данная работа имеет большой потенциал, так как нами был рассмотрен лишь один аспект такого актуального направления как энергосбережение.

ГОРЬКАЯ ПРАВДА О ПИВЕ

Н. Капаклы – студентка 2 курса

(руководитель - преподаватель химических дисциплин Королёва Н.В.)

ГБОУ СПО «Тверской Химико-Технологический Колледж»

E-mail: himkafedra@mail.ru

Никакое богатство не сможет перекупить
влияние обнародованной мысли.

А. С. Пушкин

Проблема исследования: несмотря на то, что пиво известно уже давно, а хмель в Европе культивируют примерно 1000 лет, до сих пор нет ясности в том, как же действует этот «напиток» на организм человека. С одной стороны, в газетах можно встретить целые оды пиву, заканчивающиеся рекомендациями употреблять пиво беременным женщинам, кормящим матерям, давать пиво младенцам «для лучшего сна», с другой стороны, главный санитарный врач РФ Геннадий Онищенко говорит: «Не СПИД, не туберкулез погубят Россию, а пивной алкоголизм среди юного поколения».

Цель данного исследования: экспертиза качества основных товароведных характеристик пива на основе органолептических и физико-химических методов исследования 4-х образцов пива – «Клинское микс», «Охота темное», «Охота крепкое», «Zlaty Bazant».

Задачи исследования:

1. Сравнение соответствия маркировки продукции по ГОСТ Р 51074-2003;
2. Определение качества пива по органолептическим показателям и сопоставление с ГОСТ Р 51174-98;
3. Измерение физико-химических показателей - содержания спирта, действительного экстракта, концентрации начального сусла выбранных для изучения образцов пива требованиям ГОСТ Р 51174- 98.



Проведен анализ позиций маркировки указанных в ГОСТ Р 51074 - 2003 для 4-х образцов пива.

Органолептическая экспертиза качества продукта приведена в полном соответствии с ГОСТ Р 51174 - 98 и включает в себя анализ следующих

характеристик: прозрачность, цвет и вкус. В полном соответствии с методикой проведения органолептических показателей (ГОСТ Р 51174 - 98) проведена соответствующая экспертиза взятых для изучения 4-х образцов пива марки «Клинское микс», «Охота темное», «Охота крепкое», «Zlaty Bazant».

Вывод: Пиво марки «Клинское микс», «Охота темное», «Охота крепкое», «Zlaty Bazant» по своим фактическим органолептическим показателям прозрачность, аромат и вкус полностью соответствуют требованиям ГОСТ Р 51174- 98 «Пиво, Общие технические условия» .

Алгоритм действий при определении содержания спирта, действительного экстракта и концентрации начального сусла изучаемых марок пива:

А) для определения содержания действительного экстракта после отгонки спирта остаток пива в отгонной колбе доводили дистиллированной водой до первоначальной массы, перемешивали и определяли пикнометром относительную плотность, при 20°C;

Б) кислотность определяли методом титрования с фенолфталеином. Для этого взяли 50 мл пива, освободили от углекислоты и титровали 0,1н раствором едкого натра, пока 4 капли этого пива, помещенные на белую фарфоровую пластинку, при смешивании с 2 каплями фенолфталеина не перестанут его обесцвечивать. Кислотность пива X выражали в миллилитрах точно 1н раствора щелочи расходуемого на титрование 100 мл пива;

В) для определения цвета пива брали два одинаковых стакана из бесцветного стекла: в один наливали 100мл пива, предварительно освобождали от углекислоты, в другой -100 мл воды. В стакан с водой приливали из бюретки 0,1н водный раствор йода по каплям до тех пор, пока цвет воды не стал одинаковым с цветом пива. По количеству 0,1 н раствора йода, добавленного в 100 мл воды, судили о цвете пива;

Г) стойкость пива определяли количеством суток, в течение которых пиво, выдержанное при 20°C, не мутнеет. Нарушение стойкости происходит вследствие обсеменения пива бактериями, дикими дрожжами в результате нарушения его коллоидного состава.

Бутылки с пивом помещали в темное место при 20°C и ежедневно наблюдают за появлением в нем мути или хлопьевидного осадка. По времени появления помутнения или хлопьевидного осадка, выраженному в сутках, считая со дня розлива пива, определяли стойкость пива.

Выводы и рекомендации.

1. Проанализировано 7 источников литературы и обсуждены следующие вопросы: потребительские свойства пива, пищевая ценность, факторы, формирующие и сохраняющие качество продукта, классификация и ассортимент пива.

2. Маркировка 4-х образцов: «Клинское микс», «Охота темное», «Охота крепкое», «Zlaty Bazant» соответствует ГОСТ Р 51074-2003.

3. Проведена органолептическая экспертиза 4-х образцов пива: марок «Клинское микс», «Охота темное», «Охота крепкое», «Zlaty Bazant», которая выявила соответствие полученных результатов ГОСТ Р 51174-98.

4. Измерены физико-химические показатели, рекомендованные ГОСТ Р 51174-98 4-х: «Клинское микс», «Охота темное», «Охота крепкое», «Zlaty Bazant», которые не соответствуют ГОСТ Р 51174-98.

5. Из 4-х образцов пива требованиям ГОСТ Р 51174-98:

«Охота темное» соответствует по 8 показателям;

«Охота крепкое» соответствует по 6 показателям;

«Клинское микс» соответствует по 5 показателям;

Наименее соответствует пиво марки «Zlaty Bazant» по 3 показателям.

Исследование образцов на плесень

Плесень, даже в самом незначительном количестве, а также любые плесени, появившиеся продуктах питания, – явное свидетельство того, что грибок поражен весь продукт или большая его часть. И обычное кипячение в домашних условиях не сделает заплесневевшие лакомства безопасными. Споры плесени погибают при температуре 120°C и высоком давлении. Такого эффекта можно достичь только с помощью автоклава – специального аппарата, используемого в медицине и химической отрасли.

Потому в промышленном производстве консервированных продуктов для стерилизации используют подобные автоклаву приборы. И это оправдано. Ведь плесень, казалось бы, вполне безобидная на первый взгляд, представляет собой настоящий яд, способный накапливаться в организме и вызывать рак. Все коварство плесени состоит в том, что ее канцерогены (химическое, как вещество, или физическое, в виде излучения, воздействие на организм человека, повышающее вероятность возникновения злокачественных новообразований) и токсины оказывают влияние на организм не сразу (исключая случаи острых аллергических реакций, например, астматических приступов). Многие из них чрезвычайно долго вообще никак не проявляют своего наличия в организме, не возникает даже обычного расстройства желудка или кишечника.

Использование модифицированных дрожжей убыстряет процесс приготовления пива и способствует образованию благоприятных условий для роста и развития плесени. Из исследуемых 4-х образцов пива, «Клинское микс» помутнение и рост плесени начали появляться через 7 дней после открытия бутылки, что позволяет судить о возможном использовании производителями модифицированных дрожжей. Но длительное употребление продуктов, содержащих споры плесени, чревато поражением почек и печени, поскольку канцерогены обладают способностью накапливаться в организме, и через десятилетия именно эти

вещества могут вызвать стремительный рост раковых опухолей. Плесень распространяется очень быстро и заражает все доступные поверхности. Важным условием развития плесени является влажность, тепло и отсутствие кислорода. Отсутствие влаги, низкая температура и кислород являются главным препятствием для развития плесени.

Давно было отмечено, что употребление спиртного приводит к феминизации мужчин и маскулинизации женщин, т.е. у мужчин появляются некоторые женские признаки и развивается импотенция, а женщины становятся мужеподобными - грубеет голос, характер, появляется растительность на лице. Среди всего разнообразия алкогольных изделий, доступных на данный момент, именно пиво оказывает наиболее негативное влияние на содержание половых гормонов в организме мужчин и женщин. Если человек начинает принимать не свойственный ему гормон, то его облик, голос, характер стремительно меняются.

Нужно отметить, что любое спиртное ведет к гормональным нарушениям у мужчин и женщин, поскольку с течением времени алкоголь угнетает функции и приводит к перерождению тканей семенников, яичников, надпочечников и печени, т.е. органов, регулирующих гормональный фон человека. Но основной удар алкоголь наносит по мозгу, убивая его клетки, нарушая в первую очередь самые тонкие функции коры головного мозга. Таким образом, можно сказать, что если человек хочет сначала стать моральным уродом, а уже потом импотентом, то он пьет водку, а если предпочитает обратную последовательность – сначала импотенцию и уже потом дебилизм, то пьет пиво. Для человека норма – трезвость, человечность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ Р 51174-98 «Пиво, Общие технические условия».
2. САН ПиН 23.2. 1078-01. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов (с изменениями на 25 июня 2007г).
3. Федеральный закон № 29.ФЗ. О качестве и безопасности пищевых продуктов от 02.01.2000.
4. ГОСТ Р 51074-2003. Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования. - Изд, Офиц. М., 2003.
5. Николаева М.А. и др. Идентификация и фальсификация пищевых продуктов. - М.: Экономика, 1996.
6. Чепурной И. П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров: Учебник - 2е. - М.; Дашков и К, 2005.
7. Николаева М. А. Теоретические основы товароведения: Учебник для вузов. - М.: Норма, 2006.

ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ В АРХИТЕКТУРЕ ГОРОДА КАШИНА

С. Кожина – 7 класс

(руководитель - учитель математики Удалова Л.А.)

МБОУ СОШ №3 город Кашин

E-mail: director-na-svyazi@mail.ru

Актуальность исследования. Человек различает окружающие его предметы по форме. Интерес к форме какого-либо предмета может быть продиктован жизненной необходимостью, а может быть вызван красотой. Форма, в основе построения которой лежит сочетание симметрии и золотого сечения, способствует наилучшему зрительному восприятию ощущения красоты и гармонии. Целое всегда состоит из частей, части разной величины находятся в определенном отношении друг к другу и к целому. Принцип золотого сечения – высшее проявление структурного и функционального совершенства целого и его частей в искусстве, науке, технике, музыке и природе. Поэтому, не только в древние времена скульпторы, художники, музыканты, архитекторы уделяли большое внимание сечению и гармоническому отношению, но и в настоящее время помнят и используют это сечение. Золотое сечение известно в архитектуре со времён древних египтян, хотя нельзя с уверенностью сказать, что такие пропорции использовались умышленно.

Цель исследования. Сформирование навыка самостоятельной работы; выявить наличие элементов «золотого сечения» в архитектуре г. Кашина; доказать, что объекты архитектуры построенные с пропорциями золотого сечения гармоничны в окружающей действительности.

Методы исследования: Работа с учебной и научно-популярной литературой. Наблюдение, сравнение. Социологический опрос. Анализ результатов.

Впервые с понятием «золотое сечение» я встретила в теме «Пропорция» по математике 6 класса. Меня заинтересовало это понятие. Перед тем как начать работу, я провела опрос учащихся нашей школы. Нужно было ответить на вопрос «Слышали ли вы, что такое «золотая пропорция» или «золотое сечение», а если слышали, то понимаете ли что это такое. Также было предложено выбрать геометрическую фигуру, наиболее «приятную взору» Результаты опроса отображены в табл1.

Анализ результатов показал, что с возрастом большее число учащихся знают о золотом сечении. Однако, многие из учащихся 6-7 классов не знают что такое «Золотая пропорция» и «Золотое сечение», поэтому я решила рассмотреть эту тему и познакомить с ней других ребят.

Таблица 1.

Результаты опроса учащихся

Класс (чел)	Слышали о золотом сечении	Знают что такое золотое сечение	Выбрали круг	Выбрали прямоугольник	Выбрали треугольник
6а (из24)	5	0	11	9	4
6б (из26)	6	0	13	8	5
7в (из15)	1	0	5	7	3
8а (из28)	20	9	16	10	2
11а (из15)	15	15	11	3	1
11б (из18)	18	18	9	7	2

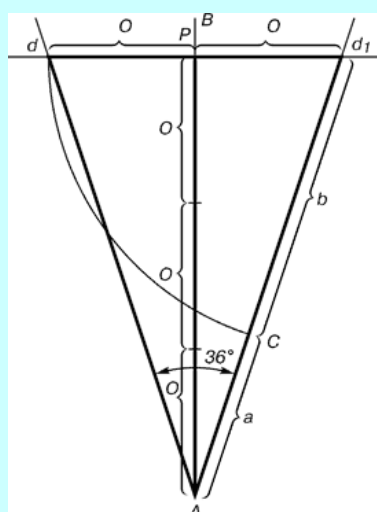
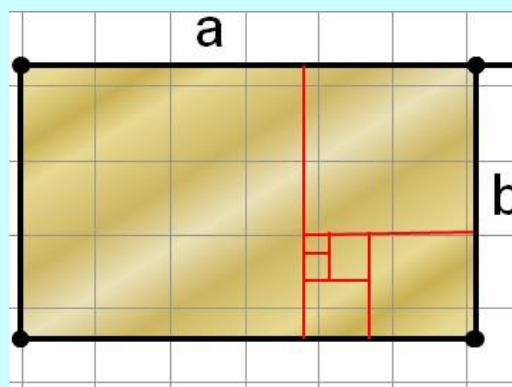
«Золотое сечение» – это деление целого на две неравные части, при котором целое так относится к большей части, как большая часть относится к меньшей.



$$\frac{AB}{AM} = \frac{AM}{MB}$$

Обозначение $\varphi = 1,6$ принято в честь древнегреческого скульптора Фидия, жившего в V веке до н.э.

Пример золотого треугольника и золотого прямоугольника на рисунках.



Наличие «Золотого прямоугольника» и «Золотого треугольника» мы можем увидеть и в архитектурных зданиях города Кашина. Я задаюсь вопросом: «Владеют ли современные архитекторы секретом создания

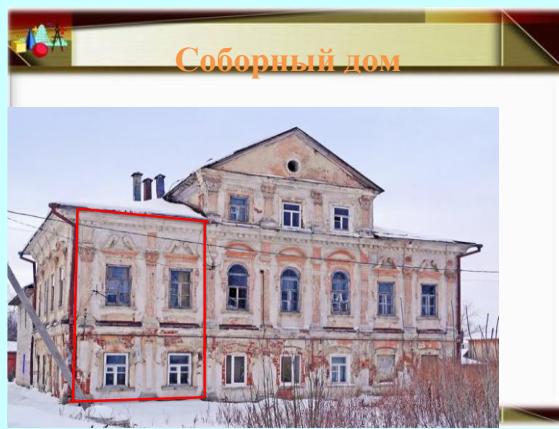
красоты?» Исследования объектов г. Кашина мною проводились путем непосредственных измерений, анализа плана, измерения размеров зданий по фотографиям.

Исследование 1. Нахождение коэффициента золотой пропорции по фотографиям. Изучая архитектурные сооружения по фотографиям я выяснила, что многие основаны на гармонической пропорции. Есть и в нашем городе здания образцы архитектуры с пропорциями золотого сечения. Конечно немногие здания, формирующие лицо нашего города, тяготеют к законам красоты. Но такие есть: здание школы №3, особняк купца Жданова (бывшее здание школы), здание Воскресенского собора, Соборный дом, питьевой бует.

Исследование 2. Нахождение коэффициента золотой пропорции по проектной документации и с помощью непосредственных измерений. Конечно, особый интерес вызвало у меня нахождение коэффициента золотой пропорции в здании нашей школы. Я проанализировала план школы, произвела вычисления по фотографиям старого (особняк купца Жданова) и нового здания, сделанных с разных ракурсов. Исследуя размеры (длину, ширину и высоту) нового здания родной школы я убедилась, что прямоугольная форма здания не соответствуют правилу Золотого сечения. Но, с идеальным коэффициентом пропорциональности построено старое здание школы - особняк купца Жданова, где располагались большой актовый зал (с камином), учительская, несколько учебных кабинетов и кабинет директора.



Значение золотого сечения в современной науке очень велико. Пропорция используется во многих областях знаний. В данном проекте мною рассмотрены понятие «Золотого сечения», показаны примеры золотой пропорции в архитектуре зданий города Кашина, с использованием документации исследуемых зданий и сооружений.



Проведенное исследование доказали, что некоторые здания подчиняется правилу золотого сечения. Здания, которые спроектированы с соблюдением правил «золотого сечения», визуально более эстетичны, гармоничнее вписываются в архитектурный ансамбль города. В процессе анализа объектов архитектуры города Кашина установлено, что не все рассматриваемые здания подчиняются принципу золотого сечения. Многие здания, построенные в советское время и современные здания, формирующие лицо нашего города, не тяготеют к законам красоты.

ПОДБОР ОПТИМАЛЬНОГО РЕЖИМА ПЕРЕРАБОТКИ ЛЬНОТРЕСТЫ НА ЗАО «ВЫШНЕВОЛОЦКИЙ ЛЬНОЗАВОД»

Д. Кочеткова – студентка 4 курс

(руководители - преподаватель специальных дисциплин Петрова Г.А.

преподаватель экономических дисциплин Носова Г.В.)

ГБОУ СПО «Вышневолоцкий колледж»

E – mail: vvmmtt@yandex.ru

Проблема исследования: по заявке ЗАО «Вышневолоцкий льнозавод». В результате низких технико–экономических показателей работы завода (низкий процент выхода и качество длинного волокна). В настоящее время на льнозаводах при переработке тресты длинного волокна получают лишь около 40%; остальные 60 % составляет короткое волокно. Такой низкий выход длинного волокна обусловлен рядом причин, знание которых помогает добиться более благоприятных результатов.

Цель исследования - выявить причины потерь длинного волокна на этапах технологического процесса.

Анализ потерь волокна по переходам производства показывает, что до механической обработки тресты – при её укладке, хранении, внутризаводской транспортировке и сортировке – в результате образования путанины в короткое волокно уходит примерно 5-6% всего волокна, которое содержалось в заготовленной заводом тресте. Далее в процессе мятья и при сортировке готовой продукции теряется ещё 3-4% волокна. При трепании в отходы попадает более 50% волокна, содержащегося в заготовленной тресте. Таким образом, основная часть короткого волокна образуется при трепании.

Объясняется это двумя причинами: 1) при трепании обрабатываемый материал получает воздействие более интенсивное, чем при других операциях; 2) этот технологический процесс завершает обработку тресты на предыдущих операциях. Следовательно, борьбу с потерями длинного волокна необходимо вести не только путем правильной организации трепания, но и всех предшествующих процессах. Вместе с тем, излишние потери длинного волокна вызывает неправильно подобранный режим процессов мятья и трепания. Наиболее частой ошибкой является использование чрезмерно жестких режимов (высокой частотой вращения трепальных барабанов, слишком острых кромок и т.п.). Режим «обработка тресты на мяльно-трепальном агрегате» должен обеспечивать выработку наибольшего количества длинного волокна, в достаточной мере,

очищенного от костры при производительности агрегата не ниже плановых норм. Для подбора оптимального режима следует провести серию контрольных обработок при различных параметрах процесса и выбрать наилучший режим.

Свойства тресты изменяются в широком диапазоне. Для облегчения выбора оптимального режима тресту можно разбить на отдельные типы, отличающиеся один от другого степенью вымочки. Для тресты каждого из этих типов можно определить параметры процессов мятья и трепания.

В проекте исследуется подбор наилучшего режима для тресты № 1,25 урожая 2013 года.

Для 1-го этапа подбора режима было взято 4 рулона льнотресты. Лабораторный анализ показал следующие данные:

<i>№ рулона</i>	<i>Влажность, %</i>	<i>Засоренность, %</i>
1	22	13
2	20	10
3	24	15
4	20	9

Первый рулон предлагаем пропустить по заводскому режиму, т.е. параметры машин не изменялись. Второй рулон предлагаем пропустить по регламентируемому режиму – рекомендовано в НИИЛ, г. Торжок. Третий рулон предлагаем пропустить по одному из предлагаемых мною вариантов – изменить скорость транспортера трепальной машины МТА – 1Л. Четвертый рулон предлагаем пропустить по второму предлагаемому мной режиму – уменьшить скорость транспортера сушильной машины СКП – 1 – 10ЛУ1 (Табл.1).

В результате пропуска рулонов и технологического расчета качественных показателей наилучшими оказались два варианта – регламентируемый и предлагаемый второй вариант. Для выявления наилучшего варианта были произведены повторные исследования, при котором были пропущены рулоны по двум лучшим режимам. По качественным показателям оказалось, что предлагаемый нами второй вариант оказался наилучшим.

Выводы. В исследовательской работе мною были произведены расчеты подбора наилучшего режима для обработки льнотресты. По результатам анализа различных режимов обработки, был выбран вариант, который впоследствии сравниваем с регламентирующим. Процент выхода длинного волокна увеличился на 2,9%, а качество длинного и короткого

волокна – на 0,5 номера. Дополнительно за год будет получено 115 т длинного волокна, соответственно, объем короткого волокна снизится.

Таблица 1

Технологические показатели

Режимы	I	II	III*	IV**
Масса фактическая кг	320	22	13	286
Влажность фактическая	310	20	10	291
Засоренность фактическая	270	24	15	205
Масса нормированная кг	258	20	9	245
Длинное волокно				
Масса, кг	24	31	16	30
№	№8-6 №9-14 №10-4	№8-4 №9-15 №10-12	№8-3 №9-10 №10-3	№8-3 №9-15 №10-7 №11-5
%В	8,4	10,6	7,8	12,4
Ср.№	8,9	9,2	9,0	9,5
%В№	74,76	97,52	70,2	117,8
Короткое волокно				
Масса, кг	50	45	37	33
№	№2-27 №3-13 №4-10	№2-20 №3-15 №4-10	№2-24 №3-13	№2-13 №3-10 №4-10
%В	17,6	15,4	18,2	13,6
Ср.№	2,7	2,8	2,4	2,9
%В№	47,52	43,12	43,68	39,44
Общий %В	26,0	26,0	26,0	26,0
Общий %В№	122,28	140,64	113,88	157,24

I - заводской режим; II – регламентирующий режим; III – предлагаемый – 1 вариант; IV – предлагаемый - 2 вариант.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Марков В.В. Первичная обработка льна и других лубяных волокон - М.; Легкая и пищевая промышленность, 2006.
2. Храмцов Л.И. Справочник по заводам первичной обработки льна - М.; Легкая индустрия. 1983.
3. Ипатов А.М. Теоретические основы механической обработки стеблей лубяных культур, 1989

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ПИТАНИЯ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

К. Красникова – студентка 2 курс
(руководитель - преподаватель специальных дисциплин Иванова Л.Б.)
ГБОУ СПО «Вышневолоцкий колледж»
E- mail: svet09990@mail.ru.

Проблема исследования: формирование культуры питания среди студентов колледжа.

Цель исследования: оценить уровни сформированности культуры здорового питания студентов 1-3 курсов, обучающихся по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих «Повар-кондитер».

Задачи исследования:

оценить уровень сформированности компетенций студентов в области культуры здорового питания, на основании метода критериально-ориентированных тестов;

наметить пути работы со студентами по формированию культуры питания.

В настоящее время актуальной проблемой современного общества становится формирование здорового образа жизни россиян. Необходимо осознавать то, что здоровый образ жизни человека не складывается сам по себе в зависимости от обстоятельств, а формируется в течение жизни целенаправленно и постоянно. Культура здорового питания – это составная часть здорового образа жизни, представляющая собой совокупность компетенций (предметных, метапредметных и личностных), помогающих человеку реализовывать одну из его базовых потребностей и ведущих к сохранению и развитию физической, психической и духовно-нравственной составляющей здоровья.

Метод критериально-ориентированных тестов позволяет оценить уровни сформированности культуры здорового питания студентов. Студенту предлагается закончить предложение, выбрав в каждой из пяти групп ответов тот, который подходит лично ему, и обвести его кружком. Исследование проводилось среди студентов 1-3 курсов, обучающихся по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих «Повар-кондитер», для которых сфера общественного питания является профессиональной сферой деятельности.

Для анализа полученных ответов в каждом блоке результаты сведены в таблицы.

1. Личностный блок включает в себя самоопределение, смыслообразование, морально-этическую ориентацию личности, нравственную оценку своих поступков и поступков других людей.

Когда речь идет о формировании культуры питания, то этот блок позволяет оценить *привычку* к полноценному здоровому питанию (Табл.1).

- Я думаю, что...

Таблица 1

	11	21	31
1. Питание – это не главное в жизни, есть вещи более интересные.	1	2	4
2. Хорошо питаться важно, но не надо предавать этому большое значение.	3	4	1
3. Качество и количество питания влияют на мое самочувствие и работоспособность.	3	3	5
4. Следить за питанием важно, чтобы меньше болеть.	5	5	2
5. Нужно следить за качеством и количеством своего питания, чтобы быть здоровым (ой) и долго прожить.	3	1	3

2. Предметный блок включает в себя основные системы научных знаний, получаемых и обрабатываемых через алгоритмы метапредметных универсальных учебных действий освоение материала по культуре питания, его структурирование (Табл.2).

- Я думаю, что качество пищи...

Таблица 2

	11	21	31
1. Не имеет особого значения для жизни и здоровья человека.	2	3	2
2. Важно, если у тебя какие-то заболевания.	4	4	1
3. Важно, чтобы хорошо себя чувствовать.	4	1	2
4. Лично я отслеживаю.	3	2	3
5. При правильном рационе питания поддерживается мое физическое, психическое и духовное здоровье.	2	5	7

3. Метапредметный блок относятся регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия.

Познавательные универсальные учебные действия выделяются умение структурировать знание, выбирать наиболее эффективные способы решения задач и т.п., что требует самостоятельной *активизации познавательных процессов* (внимания, мышления, памяти, воображения, восприятия; речи, воли) (Табл.3).

- Когда я принимаю пищу...

Таблица 3

	11	21	31
1. Не имеет особого значения для жизни и здоровья	2	3	2

человека.			
2. Важно, если у тебя какие-то заболевания.	4	4	1
3. Важно, чтобы хорошо себя чувствовать.	4	1	2
4. Лично я отслеживаю.	3	2	3
5. При правильном рационе питания поддерживается мое физическое, психическое и духовное здоровье.	2	5	7

4. Коммуникативные универсальные учебные действия входят действия, обеспечивающие социальную компетентность и учет позиций других людей (Табл.4).

- Если я принимаю пищу не один...

Таблица 4

	11	21	31
1. То мне все равно где, как и с кем, лишь бы быстрее.	4	2	3
2. То мне важно, чтобы было элементарно чисто.	3	3	4
3. То я понимаю, зачем нужно соблюдать правила поведения за столом: они способствуют правильному пищеварению и поддерживают хорошие отношения с окружающими.	2	4	2
4. То соблюдаю правила поведения за столом.	1	4	1
5. То мне важно, чтобы еда и стол были красиво сервированы, а за столом соблюдался этикет	5	2	5

Для создания критериев уровня сформированности культуры здорового образа жизни (в частности, питания) необходимо добавить еще шкалу, фиксирующую высокий и низкий уровень сформированности культуры здорового питания. Баллы соответствуют уровням усвоения знаний. **1б.** – низкий уровень; **2б.** – ниже среднего; **3б.** – средний; **4б.** – выше среднего; **5б.** – высокий.

Сводная таблица 5 процент отражает сформированности культуры здорового питания (у студентов 11,12,13 групп).

Таблица 5

Уровень знаний	11 группа	21 группа	31 группа
Знание – знакомство (1б)	15%	16%	19%
Знание – копия(2б)	23%	25%	9%
Знание – понимание (3б)	22%	15%	20%
Знание – применение(4б)	20%	22%	15%
Знание – трансформация (5б)	20%	22%	37%

Несформированной является компетенция, которая исчерпывается мыслительными операциями на уровне знания – знакомства и знания –

копии (39,3% от опрошенных). По сути, речь идет о том, что эти уровни не являются инструментальными, знания фрагментарны и личностно не присвоены. Уровень знания – понимания является только начальной стадией формирования компетенции и свидетельствует о том, что требуются дополнительные усилия педагога по развитию компетенции (19%). Сформированной, проявленной компетенцией является та, которая позволяет человеку проводить интеллектуальные операции на уровнях знания – применения и знания – трансформации (41,7%).

Выводы:

компетенции по культуре здорового питания сформированы у 41,7% опрошенных студентов. У студентов 3 курса перечисленные компетенции сформированы на большем уровне, что объясняется спецификой направления обучения студентов. Таким образом, необходимо продолжить проводить работу по формированию культуры здорового питания с учетом индивидуальных особенностей студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Башмакова Е.А., Бахметов А.В., Жданова О.И., Онишина В.В., Сидоренко О.В., Шепель В.М. /Методическое сопровождение процесса формирования культуры здорового питания обучающихся и родительской общественности. - М.: ГОУ Педагогическая академия последипломного образования, 2011.
- 2 . И.А. Белоусова, Т.А. Максимцева «Формирование культуры здорового питания обучающихся, воспитанников», Москва, 2012.
3. Скальный, А.В. Основы здорового питания/ А.В. Скальный, И.А. Рудаков, С.В. Нотова, Т.И. Бурцева, В.В. Скальный, О.В. Баранова. -М: Оникс 21 век, 2008.
4. Петренко, К.И. Рациональное питание населения/ К.И. Петренко. - М.: Медицина, 1988.

ВЛИЯНИЕ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Т. Михайлова – 7 класс

(руководители - учитель химии Ганзенко М.А.,
учитель биологии Скорлотов А.Г.)

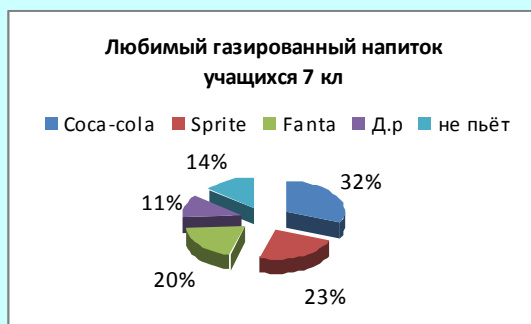
МОУ «Тверской лицей»,
E-mail:tverliceum@mail.ru

Газировку пьют почти все люди и многие из них даже не подозревают, как она может повредить их организму. Pepsi, Sprite, Mirinda и др. газировки давно вошли в пищевой рацион нашей жизни. Многие производители газировки обычно пишут на банках неполный состав того или иного напитка и поэтому мы не можем сказать, опасно ли его пить или нет. **Целью** данной работы стало изучение влияния составляющих веществ газированных напитков на организм человека. Для достижения этой цели мы поставили для себя несколько задач:

- Проанкетировать учащихся и узнать их предпочтения в напитках.
- Составить полный перечень предпочитаемых учениками напитков.
- Изучить влияние на организм человека составляющих напитки веществ.
- Провести эксперименты для проверки нашей гипотезы.

Актуальность нашей работы заключается в том, что люди с каждым годом всё больше и больше употребляют газированные напитки. Но зачастую они даже не представляют, какое влияние оказывают газированные напитки на организм человека. В начале работы над этой темой проведен обзор рынка газированных напитков РФ, история возникновения и распространения газированных напитков по миру. Далее исследуется химический состав наиболее популярных напитков. А так же изучается влияние газированных напитков на организм человека (рассматривается как вред, так и польза).

Прежде чем приступить к химическим исследованиям газированных напитков, нами было проведено анкетирование учащихся Тверского лицея. Изучались предпочтения учащихся 7 и 10 классов в выборе газированных напитков. Кроме того, у лицеистов выяснялось отношение к газированным напиткам, знания о пользе и вреде, а так же спрашивалось об ощущениях после приема напитков.



В результате социологических опросов мы выяснили, что ученики 7х классов гораздо чаще употребляют газированные напитки, чем старшеклассники. Вероятней всего это вызвано более высоким уровнем понимания вреда учениками старших классов. На диаграмме представлены выборы учащихся различных видов газированных напитков.

Исследования проводились в стенах Тверского лицея с помощью оборудования кабинета химии и лаборатории «Архимед». Были проведены следующие химические измерения:

1. Изучение органолептических свойств газированных напитков.
2. Определение pH среди газированных напитков.
3. Проба с пищевой содой (NaHCO_3).
4. Проба с яичной скорлупой.
5. Проба с куриным мясом.
6. Определение ортофосфорной кислоты.
7. Определение наличия консервантов.

Проведённые опыты и наблюдения доказали, что многие ингредиенты напитков отрицательно влияют на организм человека, разрушают зубную эмаль, действует на внутренние органы, при длительном потреблении может разрушать кости, наблюдалось также частичная денатурация белка. При употреблении Coca-Cola повышается кислотность в организме, увеличивается риск заработать гастрит или язву желудка. Некоторые общие итоги.

1. Самая высокая концентрация кислоты наблюдается в газированных напитках «Adrenalin» и «Coca-Cola». Самая низкая концентрация кислоты в газированном напитке «Sprite».
2. Самое негативное влияние на зубную эмаль имеют газированные напитки «Fanta» и «Adrenalin».
3. Газированные напитки «Fanta» и «Coca-Cola» имеют высокое содержание красителей.
4. Некоторые газированные напитки из-за присутствия различных кислот (угольной, ортофосфорной) вызывают денатурацию белка.
5. Газированные напитки «Fanta» и «Adrenalin» содержат консерванты.

Результаты проведенных исследований доказывают, что, действительно, газированные напитки могут оказывать отрицательное воздействие на организм человека. Можно предположить, что эти напитки не столь безопасны для нашего организма и, в частности, непосредственно для органов пищеварительной системы и эмали зубов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Габриелян, О.С. Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2008.
2. <http://www.my-msk.ru/topic13809/>

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ШКОЛЬНОЙ ТЕТРАДКИ

О.Чужакова, Т.Филиппова – 8 класс
(руководитель - учитель химии Титова Е.В.)
МОУ Крючковская основная общеобразовательная школа
E-mail: krjuchkovschool@mail.ru

Проблема исследования. Школьная тетрадка! Сначала мы старательно заполняем её записями, но перевернув последний лист, откладываем в сторону. Сколько таких тетрадей накапливает каждый ученик за учебный год? Приходит лето и исписанные тетради выбрасывают в макулатуру. А дальше? В России макулатура относится к мусору, который сжигается, но 60 кг макулатуры сберегает от вырубки 1 дерево. Чтобы исписанные ученические тетради не выбрасывались им надо дать новую жизнь.

Цель проекта. Привлечь школьников к проблеме ресурсосбережения, бережного отношения к природе путем использования вторичных ресурсов.

Задачи:

1. Изучить литературу и интернет-ресурсы по теме проекта.
2. Освоить технологию изготовления бумаги из макулатуры в домашних условиях.
3. Сбор макулатуры на базе 8 класса и использование её для изготовления поздравительных открыток и сувениров.
4. Разработка буклета – пособия по ручному изготовлению бумаги.
5. Распространение опыта по ручной переработке бумаги среди учащихся других классов и общественности.

На подготовительном этапе осуществления проекта мы решили провести опрос среди одноклассников и узнать, сколько тетрадок было использовано учениками нашего класса за 1 четверть и куда они дели макулатуру. Затем было высчитано среднее арифметическое значение на 1 месяц и просчитано среднее значение за учебный год.

Список класса	1 четверть	Среднем в месяц	Среднем в год	Куда дели макулатуру
1. Карпова Надежда	10	5	45	Пока храню
2. Почай Георгий	8	4	36	Сжигаю
3. Татаев Вадим	15	7.5	67.5	Сжигаю
4. Филиппова Таисия	9	4,5	40	Пока храню
5. Чужакова Ольга	10	5	45	Выкидываю
6. Шевченко Саша	6	3	27	Пока храню
ИТОГО	58	29	260	

Получается, что наш класс (6 человек) в среднем за учебный год использует 260 тетрадей по 12 листов. Переведём это в массу: $35\text{г} * 206 = 7210\text{г}$

Нам потребовалось следующее оборудование и реактивы: использованная бумага (школьные тетради), широкий пластмассовый тазик, вода в бутылках (3 литра), пальцы для вышивания, куски сетки для окон (размером 30 * 30 см), 2 плотных махровых полотенца, блендер электрический (объём 1,5-2 литра), 50-100 мл 3%-го пероксида водорода.

1. Приготовление сырья для производства бумаги.

- Использованные листы школьных тетрадей необходимо измельчить руками, до кусочков размером 1-2 см.
- Приготовленные обрывки бумаги сложить в пластмассовый тазик и залить водопроводной водой комнатной температуры в соотношении 1:2, хорошо перемешать и оставить на 1-3 часа для размягчения и удаления грязи.
- Добавить 3%-й раствор пероксида водорода в расчёте 100 мл на 3 литра сырья, бумажную массу перемешать (работу производить в защитных перчатках, для предотвращения ожогов рук пероксидом водорода).

2. Приготовить станок для производства листов бумаги.

- Приготовить кусок сетки для окон с размером 30 см на 30 см.
- Взять пальцы для вышивания, вложить в них приготовленную сетку, а затем натянуть пальцы до полного натяжения сетки (чтобы она не провисала).

3. Дальнейшая обработка сырья.

- Размягчённую и частично очищенную бумагу вместе с водой поместить в блендер и раздробить до кашицеобразной массы.
- Полученную массу вылить снова в ёмкость, разбавить вновь водой: на 1 часть приготовленной смеси - 0,5 части воды и хорошо перемешать.

4. Приготовление бумаги.

- Разложить на столе перед собой ткань с хорошей впитывающей способностью, сложенную вдвое.
- Взять пальцы с сеткой (в вертикальном положении), опустить их в тазик с сырьём и повернуть в тазике строго в горизонтальное положение.
- Вынуть из сырья в горизонтальном положении и над ёмкостью (для удаления излишек воды) произвести следующие движения: резким движением пальцы дёрнуть к себе и в сторону.
- Аккуратно положить пальцы с бумажной массой на полотенце и накрыть другим полотенцем.
- Лёгкими движениями рук произвести нажатие сверху, подобно прессу.
- Снять верхнее полотенце, отделить полученную бумагу от пятен и сетки и положить ее до полного высыхания на ровную поверхность.

- Процесс высыхания можно производить естественных условиях (время высыхания 8-10 часов) или под струёй теплого воздуха из фена (время высыхания 30-40 мин.) [2]

После высыхания готовой вторичной бумаги мы использовали её для изготовления сувениров, поздравительных открыток и подставок под чашки.

Поделка №1. Блокнот для записей в декоративной обложке

Материалы: вторичная бумага, бисер, декоративные элементы, клей. Бумагу обклеиваем декоративными элементами, бисером. Получились декоративные обложки для блокнота. Между ними приклеиваем небольшой блокнот для записей. Обложки блокнота скрепляем ленточками. Подарок готов!



Поделка №2. Поздравительные открытки.

Материалы: вторичная бумага, пуговицы, клей, декоративная лента. На основу из вторичной бумаги приклеиваем пуговицы в форме сердечка. Украшаем сувенир декоративной лентой. Поздравительная открытка на День святого Валентина готова!



Поделка №3. Подставка под чашку

Материалы: вторичная бумага, пуговицы, силиконовый клей, ракушки. Из вторичной бумаги делаем заготовку. Покрываем её клеем и приклеиваем

пуговицы. Подставка под чашку готова! Вместо пуговиц можно использовать ракушки и другие декоративные элементы.



Освоенная нами технология изготовления бумаги имеет прикладные значения:

Экономическое: экономить семейный бюджет, создавая своими руками необычные поделки, которые могут порадовать родных и близких.

Эстетическое: получаем удовольствие, создавая различные изделия своими руками.

Экологическое: продлевая срок использования старых школьных тетрадей мы бережём природные ресурсы не засоряем окружающую среду!

Ещё одним важным результатом работы над проектом стала информация о том, где в городе Твери можно сдать макулатуру и что из неё делают промышленным способом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ю.Н. Кукушкин Химия вокруг нас: справ. пособие.-М.: Высшая шк.1992г – 192с.
2. Учебно-методический журнал для учителей «Химия», март 2012 года. Статья «Вторая жизнь школьной тетрадки» с.36-37.
3. <http://school205.my1.ru/>
4. http://www.p-shkola.by/ru/child_periodical/mir-p?art_id=1810
5. <http://www.makulaturin.ru/makulatura-tver/>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КЕРАМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

П. Титов – 10 класс
(руководитель - учитель химии Титова Е.В.)

МОУ «Лихославльская СОШ №7»

E-mail: lena69@lihoslavl.tver.ru

Проблема исследования. Керамическое производство от древних греков до наших дней.

Цель проекта. Провести сравнительный анализ основ керамического производства в разные периоды истории.

Задачи проекта.

- 1) Рассмотреть технологию производства керамики в Древнем Египте и Древней Греции.
- 2) Собрать информацию о современных керамических производствах.
- 3) Изучить химизм керамического производства на примере ЗАО «Художественный промысел» г.Лихославль
- 4) Сравнить химические основы керамического производства в разные периоды истории

В каждой стране, в каждой культуре существовали свои особые гончарные массы, техники глазурования и росписи. Производство керамических изделий из обожженной цветной глины с крупнопористым черепком, покрытых глазурью, существовало уже несколько тысячелетий назад в Египте, Вавилоне и других странах Древнего Востока. В средневековье данная техника проникла из стран Средней, Центральной и Передней Азии в Европу.

Современное керамическое производство является отраслью Силикатной промышленности. Основным сырьем для производства керамических изделий является глина. Изготовление этих изделий основано на свойстве глины при смешивании ее с небольшим количеством воды образовывать пластичную массу. Этой массе можно придать любую форму, которая сохраняется после высыхания и закрепляется посредством обжига при высокой температуре.

К керамическому производству относятся:

- Строительные материалы: кирпичи, канализационные и дренажные трубы, облицовочные плиты.
- Предметы быта: глиняная, фаянсовая, фарфоровая посуда и другие изделия.

Керамику изготавливают из различного сырья, обжигают в печах разных типов, готовые изделия имеют разнообразную форму, размеры и цвет. Общий процесс изготовления керамики относительно одинаков для всех ее видов, хотя при производстве облицовочной и напольной плитки,

посуды и декоративных изделий (хозяйственно-бытовой керамики), санитарно-технических изделий и технической керамики обжиг часто проводят в несколько стадий.

По общей схеме, сырьевые материалы смешивают, затем полученной массе литьем, прессованием или протяжкой придают заданную форму. Для улучшения качества смешения и формования используется вода, которая испаряется в сушилках. Далее изделия загружают в печь ручную (особенно в случае печей периодического действия) либо проталкивают через непрерывно действующую роликовую или туннельную печь (в последнем случае изделия предварительно помещают на вагонетки).

В процессе обжига происходит необратимое изменение структуры материала, поэтому необходимо точно регулировать температуру, чтобы обеспечить правильный режим термообработки. После обжига требуется контролируемое охлаждение, при котором изделия остывают постепенно, не изменяя структуру. Готовую продукцию упаковывают и отправляют на склад до отгрузки потребителям.

Древними мастерами была разработана чёткая схема изготовления глиняных изделий:

1. заготовка глины;
2. подготовка глины к обработке;
3. формовка изделий на гончарном круге;
4. сушка;
5. обжиг в печи;
6. художественное оформление изделия;
7. повторный обжиг по необходимости.

Мной не случайно были выбрано изучение технологий древних цивилизаций. У египтян первым появился гончарный круг, греки стали непревзойденными мастерами в изготовлении и росписи гончарных изделий.

Познакомившись с документами Института по исследованию перспективных технологий, а именно с докладом «Производство керамических изделий», обратил внимание на следующий факт. Описание технологии современного производства полностью совпадает с этапами обработки глины у древних египтян и греков.

Это значит, что спустя тысячелетия технология керамического производства не изменилась. Однако было бы смешно утверждать, что на современном производстве используются примитивные технические приспособления.

Посмотрев видеофильм о местном керамическом предприятии ЗАО «Художественные промыслы» я обратил внимание, что гончарный круг приводит в движение электродвигатель, перемешивание, измельчение и изготовление пластической массы происходит в электрических мельницах.

Кроме формовки на гончарном круге используется метод литья в гипсовые формы, что позволяет производить много готовой продукции.



Таким образом, можно сделать вывод: современные технологии позволили внести свежие идеи в гончарное ремесло, сделав его более простым и быстрым. Но роспись изделий производится вручную.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. <http://keramika.peterlife.ru>
2. <http://otherreferats.allbest.ru>
3. Г.Е. Рудзитис Ф.Г. Фельдман «Химия 9 класс». Учебник для общеобразовательных учреждений; М., «Просвещение»2009г.
4. <http://www.14000.ru>
5. Отчёт об экскурсии на ЗАО «Художественные промыслы»

СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ МОЕГО ОГОРОДА

О.Румянцева – 10 класс
(руководитель - учитель биологии Рожкова Е.А.)
МБОУ СОШ №3 город Кашин
E-mail: director-na-svyazi@mail.ru

Актуальность исследования: Сорные растения влияют на урожай культурных растений и поэтому надо знать их биологические особенности. Сорные растения – это растения, засоряющие угодья и наносящие вред сельскохозяйственным культурам. К сорным принадлежат растения, не культивируемые человеком, но исторически приспособившиеся к условиям возделывания культурных растений, растущих вместе с ними и наносящие вред посевам. Сорняки отличаются большой устойчивостью к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям. Приспосабливаясь к жизни культурных растений, они вырабатывают аналогичные им свойства, обладают высокой экологической пластичностью. Основной вред, причиняемый сорными растениями, состоит в резком снижении урожая сельскохозяйственных структур с одновременным ухудшением качества получаемой продукции. Это происходит в результате конкуренции между культурными и сорными растениями за основные факторы жизни – воду, питательные вещества и свет.

До 30-40% затрат на обработку почвы обусловлены борьбой с сорными растениями. Чтобы вести решительную борьбу - необходимо знать биологические особенности сорных растений.

Гипотеза исследования: Если знать биологические особенности сорных растений, то можно эффективно вести с ними борьбу.

Цель исследования: Используя метод наблюдения, изучить состав сорных видов в огороде.

Задачи исследования:

1. Определить видовой состав сорняков исследуемого агроценоза.
2. Проанализировать состав выявленной совокупности растений и составить:
 - спектр систематического состава (представленность разных семейств);
 - спектр жизненных форм (установить долю малолетников и многолетников);
 - биологический спектр видов по способу распространения плодов (определить виды, плоды которых распространяются ветром, разными животными или автохорно, т.е. опадают на поверхность почвы рядом с материнским растением).

3. Изучить существующие способы борьбы с сорняками.

В ходе нашего исследования выявлены следующие биологические особенности сорняков. Чрезвычайно высокая плодовитость; способность

распространяться на большие расстояния благодаря специальным приспособлениям; длительная жизнеспособность семян; неравномерное и растянутое прорастание семян сорняков, покой сорняков, способность прорасти на свету; высокая жизнеспособность и пластичность при различных экологических режимах; способность к вегетативному размножению; сохранение всхожести семян, находящихся в силосе, навозе, воде; сохранение жизнеспособности при прохождении через кишечник животных и птиц; способность вести паразитический и полупаразитический образ жизни.

На территории нашей страны встречается около 2 тысяч видов сорных растений. В связи с тем, что ботаническая систематика сорняков не отвечает производственным целям, их классифицируют по важнейшим биологическим признакам: способу питания растений, продолжительности жизни и способу размножения. В сельскохозяйственной деятельности используют классификацию сорных растений А.И. Мальцева. По способу питания: 1) непаразитные и 2) паразитные и 3) полупаразитные.

Непаразитные сорные растения – это высокоорганизованные автотрофные растения. Их делят по продолжительности жизни на две большие группы: малолетние и многолетние. Малолетние сорные растения размножаются семенами (иногда частями растений), имеют жизненный цикл не более 2 лет. В зависимости от биологических особенностей и продолжительности жизни их делят на эфемеры, яровые ранние, яровые поздние, зимующие, озимые и двулетники.

Многолетние сорные растения произрастают несколько лет на одном и том же месте и неоднократно плодоносят в течение жизненного цикла, размножаются семенами и вегетативными органами. Выделяют две группы: не размножающиеся или слабо размножающиеся вегетативно; с сильно выраженным вегетативным размножением.

Паразитные и полупаразитные сорняки. К паразитным сорнякам относятся растения, полностью утратившие способность к фотосинтезу. Они питаются за счет растения-хозяина. К полупаразитным относятся растения, обладающие способностью к фотосинтезу. Они могут жить самостоятельно. Однако чаще такие сорняки лучше развиваются, если используют воду и растворенные в ней минеральные соли из корней растения-хозяина. В таких случаях их корневая система развита слабо.

По способам распространения семян выделяют четыре биологические группы.

- **Автохоры** – растения, семена которых рассеиваются вблизи материнского растения (тысячелистник, крапива жгучая, ярутка полевая, редька дикая и др.).

- **Анемохоры** – растения, семена которых разносятся ветром с помощью летучек (осот полевой, одуванчик, мать-и-мачеха, бодяк полевой).

•Зоохоры – семена распространяются с помощью животных (лопух большой).

•Антропохоры – семена сорных растений распространяются в результате деятельности человека, передаются с посевным материалом, транспортом (подмаренник цепкий, подорожник большой и др.).

Способы борьбы с сорняками, также различны.

Предупредительные меры. Они направлены на применение профилактических мероприятий, которые обеспечивают исключение всех источников и способов поступления сорняков на поля.

1. Тщательная очистка посевного материала от семян сорняков.

2. Борьба с сорняками на необрабатываемых землях.

3. Правильное приготовление органических удобрений.

4. Противосорняковый карантин.

5. Очистка поливных вод от семян сорняков.

6. Создание благоприятных условий для роста и развития культурных растений: возделывание районированных сортов и гибридов, посев в оптимальные сроки, своевременная и высококачественная уборка урожая.

Истребительные меры. Направлены на непосредственное уничтожение вегетирующих сорняков, их семян и вегетативных органов размножения. В их числе: механические меры, основанные на правильной системе обработки почвы. Например, создание условий для провокации прорастания семян сорняков, а затем уничтожение появившихся всходов.

Биологические способы. Эти методы основаны на уничтожении сорняков с помощью специализированных насекомых, грибов, бактерий, вирусов, которые развиваются и размножаются на определенных видах растений (например, мушка фотомиза – зарази́ха).

Химический метод. Использование гербицидов сплошного и избирательного действия.

Комплексные методы. В основе их – рациональные принципы сочетания в севообороте предупредительных, механических, химических и биологических мер.

При изучении сорных растений в нашем исследовании использовались следующие методы:

1. Маршрутный метод. По территории приусадебного участка был проложен маршрут, на котором исследовано 10 учётных площадок размером 1х1м². На каждой учётной площади произведён учёт видового состава сорных растений.

2. Метод визуальных наблюдений. Путём визуального наблюдения отмечались виды сорных растений и их фенофазы в цветнике, на участках, занятых парниками, ягодными кустарниками, морковью и капустой.

3. Определение видовой принадлежности сорняков с помощью электронного атласа – «Определитель высших растений средней полосы европейской части СССР».

4. Статистическая обработка результатов исследования.

Наше исследование было проведено на личном приусадебном участке, расположенном на территории г. Кашина Тверской области. Работа проводилась в течение летнего сезона с мая по ноябрь 2013 года

Результаты исследования.

На территории приусадебного участка исследование началось перед прополкой. Высота растений отмечена в см по измерению 3-х характерных растений и определению среднего арифметического значения. Было обнаружено 18 видов сорняков, все они – автотрофы. Среди них:

- яровые ранние (пастушья сумка, ярутка полевая, редька дикая, пикульник красивый);

- яровые поздние (лебеда раскидистая, дымянка лекарственная, кривоцвет полевой, горец шероховатый, незабудка прямостоячая, василек синий). Эти растения относятся к малолетним сорнякам.

Остальные являются многолетними. К ним относятся бодяк полевой, осот полевой, ромашка непахучая, щавель конский, мята полевая, мятлик однолетний, полынь обыкновенная. Эти виды растений-сорняков являются представителями 9 семейств. Их классификация приведена в табл.1.

Наиболее распространенными являются растения из семейства Сложноцветные – 4 вида, второе место занимают растения из семейства Крестоцветные - 3 видов, третье место по численности видов занимает семейство Губоцветные, Бурачниковые и Гречишные - 2 вида, по 1 виду содержат семейства Мятликовые, Маревые, Дымянковые, Бобовые. Преобладающие фенофазы - вегетация, цветение, плодоношение.

Многолетниками являются 8 видов сорных растений, малолетниками – 10 видов.

Ветром распространяются семена 3 видов растений (анемохоры), семена осыпаются рядом с материнским растением (Автохоры) – 12 видов, антропохорами являются 2 вида сорняков.

Все изученные виды сорных растений по отношению к условиям увлажнения относятся к группе мезофитов - растениям, обитающим на почвах с нормальным увлажнением.

Вывод: сорняки представлены большим количеством видов, для каждого из которых характерны свои биологические особенности, способствующие приспособлению к условиям обитания. Сорные растения менее требовательны, чем культурные. Они более морозоустойчивы и засухоустойчивы. К тому же сорные растения очень хорошо размножаются: отдельные виды растений способны дать до 500тыс. семян. Семена многих сорных растений способны храниться в течение длительного времени, а затем давать всходы. Например, семена таких

сорняков, как пастушья сумка, мокрица сохраняют свою жизнеспособность в течение 10–15 лет, горчицы – 7 лет, ярутки полевой и подорожника – 9 лет.

Таблица 1.

Семейство	Вид	Яровые ранние	Яровые поздние	Многолетние	Способ распространения семян	Высота см
Крестоцвет- ные	Пастушья сумка	+			Автохоры	17
	Ярутка полевая	+			Автохоры	21
	Редька дикая	+			Автохоры	18
Сложноцвет- ные	Бодяк полевой			+	Анемохоры	23
	Осот полевой		+	+	Анемохоры	17
	Василек синий			+	Анемохоры	14
	Ромашка аптечная			+	Автохоры	9
Губоцветные	Мята полевая			+	Автохоры	10
	Пикульник красивый	+			Автохоры	12
Мятликовые	Мятлик обыкновен- ный			+	Автохоры	9
Маревые	Лебеда раскидистая		+		Автохоры	9
Дымянковые	Дымянка лекарствен- ная		+		Автохоры	13
Бурачниковые	Незабудка прямостоя- чая		+		Антропохоры	11
	Кривоцвет полевой		+		Антропохоры	11
Гречишные	Щавель конский			+	Автохоры	18
	Горец шероховатый		+		Автохоры	9
Бобовые	Клевер ползучий			+	Автохоры	8

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. «Определитель высших растений средней полосы европейской чhttp://ru.wikipedia.org/wiki/асти СССР» (Губанов и др., 1982),
2. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. http://www.plam.ru/sadogor/borba_s_sornjakami/p2.php
4. http://referatyk.com/biologiya/12054-sornyaki_i_borba_s_nimi.html

ИССЛЕДОВАНИЕ СИММЕТРИИ В ЖИВОЙ ПРИРОДЕ

И. Рыжов – 9 класс

(руководитель - учитель математики Борисова С.Г.)

МОУ Бологовская СОШ Андреапольского района

Проблема исследования: Симметрия в природе – закономерность или следствие эволюции.

Цель исследования: Показать связь симметрии и природы, рассмотреть какие виды симметрии встречаются в животном и растительном мире.

Задачи исследования:

- дать представление о симметрии в природе;
- через понятие «симметрия» раскрыть важнейшие связи явлений симметрии с живой природой;
- доказать, что действительно нас окружают симметричные предметы;
- показать значимую роль симметрии в живой природе.

Для решения поставленных задач я изучил материалы из СМИ, Интернета, специальной литературы, анализируя внешний вид насекомых, растений, птиц, животных, человека. При анализе литературы оказалось, что существует большое количество определений понятия «симметрия», я выбрал такое: СИММЕТРИЯ — *соразмерность, пропорциональность, одинаковость в расположении частей объекта живой или не живой природы.*

Какую роль играет симметрия в окружающем мире? Природа – удивительный творец и мастер. Все живое в природе обладает свойством симметрии: лучевой или радиальной (на математическом языке так называют поворотную симметрию). Лучевая симметрия характерна, как правило, для животных, ведущих прикрепленный образ жизни. К таким животным относится гидра. Если вдоль тела гидры провести ось, то её щупальца будут расходиться от этой оси во все стороны, как лучи. Рассмотрим лепестки ромашки, мы увидим, что они имеют тоже плоскость симметрии. Интересно, что глаз человека тоже имеет радиальную симметрию. Переход от лучевой или радиальной к двусторонней или билатеральной симметрии связан с переходом от сидячего (прикрепленного) образа жизни к активному передвижению в среде.

Симметрия, характерная для представителей животного мира, называется билатеральной симметрией. Если сверху посмотреть на любое насекомое и мысленно провести посередине прямую (плоскость), то левые и правые половинки насекомых будут одинаковыми и по расположению, и по размерам, и по окраске. Ведь мы ни разу не видели, чтобы у жука или стрекозы, у любого другого насекомого лапы слева были бы ближе к голове, чем справа, а правое крыло бабочки или божьей коровки было бы

больше, чем левое. Такого в природе не бывает, иначе бы насекомые не смогли бы летать, прыгать.

Двусторонняя симметрия характерна для большинства многоклеточных животных и возникла в связи с активным передвижением. Также двусторонней симметрией обладают насекомые и некоторые растения. К примеру, форма листка не является случайной, она строго закономерна. Он как бы склеен из двух более или менее одинаковых половинок. Одна из этих половинок расположена зеркально относительно другой. Ботаники называют такую симметрию билатеральной или дважды боковой. Но не только древесный листок обладает такой симметрией. Мысленно можно разрезать на две зеркально равные части обыкновенную гусеницу. Красавица бабочка с яркой расцветкой тоже состоит из двух одинаковых половинок. Даже пятнистый узор на её крыльях подчиняется такой геометрии. И выглянувший из травы жучок и промелькнувшая мошка, сорванная ветка – всё подчиняется симметрии. Всё, что растёт и движется горизонтально или наклонно по отношению к земной поверхности, подчиняется билатеральной симметрии, т.е. осевой. Эта же симметрия сохраняется у всех организмов, получивших возможность перемещаться. Хоть и без определённой направленности. К таким существам относятся морские звёзды и ежи.

Рассмотрим ещё один тип симметрии, который встречается в животном мире. Это винтовая или спиральная симметрия. Винтовая симметрия есть симметрия относительно комбинации двух преобразований - поворота и переноса вдоль оси поворота, т.е. идёт перемещение вдоль оси винта и вокруг оси винта. Встречаются левые и правые винты. Примерами природных винтов являются: бивень нарвала (небольшого китообразного, обитающего в северных морях) - левый винт; раковина улитки - правый винт; рога памирского барана - энантиоморфы (один рог закручен по левой, а другой по правой спирали). Спиральная симметрия не бывает идеальной, например, раковина у моллюсков сужается или расширяется на конце.

Следующий вид симметрии – центральная. Понятия центра симметрии в «Началах» Евклида нет, однако в 38-ом предложении XI книги содержится понятие пространственной оси симметрии. Впервые понятие центра симметрии встречается в XVI в.

Тело человека построено по принципу двусторонней симметрии. Большинство из нас рассматривает мозг как единую структуру, в действительности он разделён на две половины. Эти две части - два полушария - плотно прилегают друг к другу. Левое полушарие контролирует правую сторону мозга, а правое - левую сторону. Физическая симметрия тела и мозга не означает, что правая сторона и левая равноценны во всех отношениях. Достаточно обратить внимание на

действия наших рук, чтобы увидеть начальные признаки функциональной симметрии.

Ещё один вид симметрии – зеркальная. Зеркальная симметрия хорошо знакома каждому человеку из повседневного наблюдения. Как показывает само название, зеркальная симметрия связывает любой предмет и его отражение в плоском зеркале. Говорят, что одна фигура (или тело) зеркально симметрична другой, если вместе они образуют зеркально симметричную фигуру (или тело). Важно отметить, что два симметричных друг другу тела не могут быть вложены или наложены друг на друга. Так перчатку правой руки нельзя надеть на левую руку. Симметрично зеркальные фигуры при всём своём сходстве существенно отличаются друг от друга. Чтобы убедиться в этом, достаточно поднести лист бумаги к зеркалу и попытаться прочесть несколько слов, напечатанных на ней, буквы и слова просто-напросто будут перевернуты справа налево. По этой причине симметричные предметы нельзя называть равными, поэтому их называют зеркально равными. Наша собственная зеркальная симметрия очень удобна для нас, она позволяет нам двигаться прямолинейно и с одинаковой лёгкостью поворачиваться вправо и влево.

Мною была проведена исследовательская практическая работа, цель которой выяснить причины, обуславливающие симметрию в царстве растений. В две прозрачные трубки я поместил проростки бобов. Одну трубку расположил в горизонтальном положении, а другую - в вертикальном. Через неделю обнаружил, что, как только корень и стебель выросли за пределы горизонтально расположенной трубки, корень стал расти строго вниз, а стебель вверх. Я считаю, что рост корня вниз обусловлен земным притяжением; рост стебля вверх – влиянием света. Опыты, проводимые космонавтами на борту орбитальной станции в условиях невесомости, показали, что при отсутствии силы тяжести привычная пространственная ориентация у проростков нарушается. Следовательно, в условиях земного притяжения наличие симметрии позволяет растениям занять устойчивое положение. С целью выявления симметрии в некоторых исследуемых растениях и животных я составил таблицу 1.

Выводы: По моим наблюдениям, в любом растении можно найти какую-то его часть, обладающую осевой или центральной симметрией. Это могут быть листья, цветы, стебли, стволы деревьев, плоды, и более мелкие части, такие как сердцевина цветка, пестик, тычинки и другие. Осевая симметрия присуща различным видам растений и грибам, и их частям. Центральная симметрия наиболее характерна для плодов растений и некоторых цветов. Симметрию живого существа определяет направление его движения. Для живых существ, для которых ведущим направлением является направление движения “вперед”, наиболее характерна осевая симметрия. Так как в этом направлении животные устремляются за пищей

и в этом же спасаются от преследователей. А нарушение симметрии привело бы к торможению одной из сторон и превращению поступательного движения в круговое.

Таблица 1

№ п/п	Название объекта	Вид симметрии
1.	Рыбы: Гуппи, Меченосец. Чешуйки рыб.	Нульмерная. Двумерная.
2.	Млекопитающие: хомяк.	Двусторонняя, нульмерная.
3.	Растения (листья):	
	Герань	Радиальная, нульмерная.
	Бегония борщевиколистная и воротничковая.	Радиальная, нульмерная.
	Драцена окаймленная.	Билатеральная, нульмерная.
	Соцветие хризантемы	Аксиальная, нульмерная
	Манстера лаковая.	Билатеральная, нульмерная.
	Кодиеум пёстрый.	Билатеральная, нульмерная.

Центральная симметрия чаще встречается в форме животных, обитающих под водой. Асимметрию можно наблюдать на примере простейших животных. Симметрия – это не только математическое понятие. Оно заимствовано из природы. А так как человек – это часть природы, то и человеческое творчество во всех его проявлениях тяготеет к симметрии. Симметрия в живой природе: в животном и растительном мире, – передается генетически из поколения в поколение.

Тема моего исследования помогает понять связь математики с биологией и с окружающим миром. Я установил математическую связь природных явлений, выяснил, что человеческому глазу гораздо приятнее смотреть на симметричные вещи. Проведя исследование различных источников информации о симметрии, я пришёл к выводу, что природа устроена в соответствии с законами симметрии. Все живое в природе обладает свойством симметрии. Свойство симметричности, присущее живой природе, человек использовал в своих достижениях: изобрел самолет, создал уникальные здания архитектуры. Да и сам человек является фигурой симметричной.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Я познаю мир. Растения. Животные. Москва. Издательство АСТ-. 2003г.
2. zoodrug.ru/topic1805.html
3. studentu-vuza.ru/...simmetriya-v-zhivoy-prirode.html

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЙОДА В ЙОДИРОВАННОЙ СОЛИ И В МОРСКИХ ПРОДУКТАХ

Н.А. Сахно – студентка 3 курса
(руководитель - преподаватель химии Хренова С.А.)
ГБОУ СПО «Тверской химико - технологический колледж»
E-mail: Himkafedra@mail.ru

Проблема исследования: Йод – один из жизненно необходимых элементов для организма человека. Он и его соединения играют важную роль в процессах метаболизма человека и животных. Источниками йода в организме являются, главным образом, пищевые продукты. В последнее время широкое распространение получили йодированные продукты, напитки и биологически активные добавки, а также традиционно применяемый йодированный пищевой хлорид натрия. С другой стороны, поступление избытка йода в организм может привести к токсическим эффектам. Поэтому контроль содержания элемента в обычных и обогащенных соединениями йода продуктах представляет собой важную аналитическую задачу.

Йод относится к группе веществ, которые постоянно содержатся в живых организмах, включаются в обмен веществ, входят в состав биологически активных соединений и являются незаменимыми. Суточная потребность в йоде составляет 100—200 мкг, в зависимости от возраста человека. Нехватка йода в организме может иметь серьёзные последствия. Начальные проявления йодной недостаточности – общая слабость, апатия, нарушение сна, снижение мыслительных способностей. Основная роль этого микроэлемента - участие в образовании гормонов щитовидной железы. А, как известно, каждый наш орган, каждая система в нашем организме испытывает на себе влияние этих гормонов. Йод необходим для иммунной системы человека, для нормальной работы мозга, он влияет на детородную функцию и обеспечивает защиту от действия радиации. Самый эффективный способ избежать йодной недостаточности - употребление йодированной пищевой соли.

Следовательно, определение содержания йода в различных продуктах является важной задачей.

Цель данного исследования: исследовать содержание йода в йодированной соли и в морских продуктах титриметрическим методом.

Задачи исследования:

1. Определить количественное содержание йода в йодированной соли разных производителей.
2. Определить количественное содержание йода в морских продуктах.
3. Сравнить полученные экспериментальные данные с суточной потребностью организма человека в йоде.

Методы идентификации и количественного определения йода в пищевых продуктах, продовольственном сырье и биологически активных добавках к пище – это одна из трудных процедур в аналитической химии. Сложность анализа йода связана с его поливалентностью и летучестью, возможностью вступать в окислительно-восстановительные реакции с компонентами анализируемого продукта, а также его низким в ряде случаев содержанием в исследуемом объекте. Для определения йода применяют различные методы.

В данной работе применялся титриметрический метод определения йода. Титриметрический метод анализа – это один из наиболее распространенных способов количественного определения йода в различных объектах окружающей среды. Метод основан на образовании окрашенного комплексного соединения йода с азотистокислым натрием в кислой среде и его титриметрическом определении.

Этот метод рекомендован для определения йода в питьевой воде, хлебе и хлебобулочных изделиях.

Для первого эксперимента было выбрано 5 марок йодированной соли разных производителей: «Зимушка»; «Зимушка фторированная»; «Полесье»; «Золотой зубр» и «Marbelle».

На первом этапе работы навеску исследуемой пробы растворяют в дистиллированной воде и к полученному раствору добавляют раствор серной кислоты и иодид калия. Далее к исследуемому раствору, приобретшему темно-желтую окраску, добавляют из бюретки тиосульфат натрия до перехода окраски в светло – желтую, при добавлении в исследуемый раствор индикатора крахмала, смесь приобретает темно-синюю окраску. Раствор продолжают титровать до тех пор, пока последняя окраска не исчезнет. Фиксируют объем раствора тиосульфата натрия, пошедший на титрование.

В ходе исследования были получены следующие результаты (табл.1):

Таблица 1.

Результаты исследования йодированной соли разных производителей

Место по содержанию йода	Марка соли	Содержание йода в мг/кг
1	Морская йодированная соль «Marbelle»	49,679
2	Йодированная соль «Золотой зубр»	31,714
3	Фторированная соль «Зимушка» с йодом	29,596
4	Йодированная соль «Полесье»	27,482
5	Йодированная соль «Зимушка»	0

Первое место по содержанию йода заняла морская йодированная соль «Marbelle», в ней содержится 49,679 мг/кг йода. На последнем месте

йодированная соль «Зимушка» в ней не было обнаружено йода. Возможно, это связано с тем, что эта соль неправильно хранилась (нарушение температурно-влажностного режима), что привело к потере йода.

Во второй части эксперимента проводилось количественное определение йода в морских продуктах: креветки, семга, и морской окунь, также титриметрическим методом.

Первым этапом эксперимента была минерализация пробы. Вторым этапом эксперимента является – дистилляция и титрование.

В результате исследования были получены следующие данные:

Массовая доля йода в креветках равна 53,83 мкг/100 г, в семге – 52,34 мкг/100 г, и на последнем месте морской окунь, в нем было обнаружено

44,92 мкг/100 г. йода. Следовательно, в день необходимо употреблять приблизительно 300-400 г. морских продуктов, чтобы получить необходимое количество йода.

На основании проведенных экспериментов сделаем следующие выводы:

- найдены условия титриметрического определения йода в йодированной соли разных производителей и в морских продуктах;

- определено количественное содержание йода в йодированной соли и в некоторых морских продуктах, что позволяет контролировать суточную потребность организма человека в йоде, которая составляет 100-200 мкг йода в сутки;

- экспериментально установлено, что метод титриметрического определения йода может быть рекомендован к применению в многокомпонентных системах для экспресс - контроля при производстве и анализе йодированных продуктов питания и морских продуктов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гореликова Г. А. Изучение отношения к йодированным пищевым продуктам.- Москва, 2003.

2. Драчёва Л.В. Органический йод и питание человека / Л.В.Драчева // Пищевая промышленность.-2004.-№10.-С. 60-65

3. Дудкин М.С. Комплексы белков и пищевых волокон, обогащённые йодом.- Москва: Химия, 2001.

4. Жижин К. С. Успехи современного естествознания / К. С. Жижин, А. П. Бункина // Дефицит йода в роли глобального индикатора здоровья. - 2009.-№9.- С. 39-45

5. Методические указания 2.3.7. 1064-01 Контроль программы профилактики заболеваний, обусловленных дефицитом йода, путем всеобщего йодирования соли.-2001.

6. Черных В. Я. Хранение и переработка сельхозсырья / В.Я. Черных, И.Г. Белявская, Ю.А. Политов // Определение содержания йода в хлебобулочных изделий.-2010.-№1.- С. 36-37

РАДИОКРУЖКИ В Г. ТВЕРИ

О. Соловьев - 8 класс
(руководитель - учитель физики Крючина Н.М.)
МОУ «Тверской лицей»
e-mail: tverliceum@mail.ru

Актуальность исследования. Сегодня, в век компьютеров и I-Pad, радиодело почти потеряло актуальность, стало историей, но радиокружок дает опыт организации воспитательной работы, в его истории отражается история нашей страны и региона. **Цель работы:** рассмотреть перспективы развития радиокружков в городе Твери.

Задачи исследования:

1. Изучить историю развития любительского радио движения.
2. Провести обзор деятельности радиокружков в советский период.
3. Показать современное состояние любительского радио движения.
4. Проанализировать работу детских радиокружков.
5. Определить перспективы развития радиокружков в г. Твери.

Радиотехника — это интересно в любом возрасте, а особенно в школьном. Когда зарождается интерес что-нибудь изобретать, очень важно поддержать этот интерес, дабы он не угас и развивался далее. В начале XIX в. была создана наука об электромагнитных явлениях, которая и стала фундаментом для радиоэлектроники и теории связи. У истоков радиотехники лежит величайшее открытие электромагнитного поля, связанное с выдающимся ученым - Майклом Фарадеем (1791-1867).

«Тверская радиостанция внешних сношений» появилась в Твери в 1914 году, в начале первой мировой войны для обеспечения оперативной связи России с её союзниками Англией и Францией. В Твери (в советское время город Калинин) радиоклуб, как центр организации радиолюбителей, был создан в 1946 году под эгидой ОСАВИАХИМА, в дальнейшем ДОСААФ, РОСТО, и находился в помещении церкви на ул. Вольного Новгорода.

Лосев Олег Владимирович - советский радиофизик, родился 10 мая 1903 г. в Твери. В 1922 г. обнаружил у некоторых кристаллических полупроводников (цинкита и других) способность генерировать электрические колебания высокой частоты. Олег Владимирович сумел обнаружить в детекторе из цинкита (минеральная окись цинка) со стальным острием способность возбуждать в радиотехнических контурах незатухающие колебания. Это открытие принесло молодому ученому мировую известность

В г. Твери в 1979 году во Дворце пионеров (нынешний Дворец творчества детей и молодежи) был создан радиокружок, преподавателем которого был (и по сей день остается) Михайлов Виктор Викторович. Радиотехнические кружки позволяют получить практические навыки по

работе с радиоприборами, радиотехническими схемами, изучить в реальной работе западную и отечественную элементную базу, научиться не только теоретически рассчитывать радиосхемы, но практически их собирать и сравнивать теорию с практикой.

В последние годы ситуация с развитием радиотехнического творчества в нашей стране начинает немного меняться. Не только школы и другие образовательные учреждения возобновляют деятельность студий технического творчества, но и ряд предприятий начинает активно проявлять интерес к формированию и подготовке инженерных кадров еще со школьной скамьи. Безусловно, наибольшее развитие в этом направлении наблюдается в Москве. В Твери радиотехническим детским творчеством пока занимаются лишь кружок во Дворце творчества детей и молодежи, да отдельные школьники под руководством своих учителей физики-энтузиастов.

Мы видим перспективы развития радиолубительского движения, а также детского творчества в этом направлении в г. Твери только при условии заинтересованности профильных вузов и отдельных факультетов тверских вузов (таких как Тверской государственный технический университет, факультет физики Тверского государственного университета и т.п.) в поиске и обучении талантливых и увлеченных детей. Подготовка школьников в радиокружках при технических кафедрах вузов позволит отобрать наиболее перспективных из них для продолжения обучения в стенах вуза уже в качестве студентов.

Каким будет будущее радиотехники – сложно предугадать. Уже сегодня радиоволны играют важную роль в изучении земных глубин и пространств космоса, помогают сохранять и восстанавливать здоровье человека, лежат в основе работы многих приборов и устройств. Поэтому радио коллективы будут продолжать свое развитие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Березкин Н.Н. История радиолубительского движения в Тверской области [электронный ресурс]. // Сайт Радиолубителей Тверской области [сайт]. URL: <http://r3i.qrz.ru/history.htm> (дата обращения 01 ноября 2013 г.)
2. Лосев О.В. У истоков полупроводниковой техники // Сборник статей. – Л. «Наука». 1972
3. Никольский Л.Н. Физик Лосев. [электронный ресурс]. // Сайт Радиолубителей Тверской области [сайт]. URL: <http://r3i.qrz.ru/losev.htm> (дата обращения 01 ноября 2013 г.)
4. Оленев Д.И. На заре радиолубительства. Воспоминания старейшего радиолубителя из Твери. [электронный ресурс]. // Сайт Радиолубителей Тверской области [сайт]. URL: <http://r3i.qrz.ru/olenew.htm> (дата обращения 01 ноября 2013 г.)

ПРО ПЛЕСЕНЬ

К.Федорова – 7 класс

(руководитель - учитель биологии Рожкова Е.А.)

МБОУ СОШ №3 город Кашин

E-mail: director-na-svyazi@mail.ru

Что такое плесень, я знала с детства. Вернее, думала, что знала. Это бурые пятна на продуктах, которые делают их непригодными для еды, черный налет на сырых стенах в ванной и жилых помещениях, портящий весь вид, а однажды я видела очень красивую желтую плесень, пышную, как подушка, в сыром полуподвальном помещении одного магазина в Кашине, где хранились обои для продажи.

А потом очень сильное впечатление произвел документальный фильм про плесень, который шел по телевизору на канале ОРТ. Оказывается, плесень практически совершенное творение природы - она сильнее человека и всего живого, она может быть причиной гибели миллионов людей и может быть спасением для миллионов, она выживет в открытом космосе и ядерном реакторе!! Она везде! Она живет рядом с нами и внутри нас, она древняя, как сам мир, она может изменить ход истории.... Плесень и грибки скрытно сопровождают нас в течение всей истории существования человечества, а появилась она гораздо раньше самого человека. Несмотря на множество научных исследований, активное развитие микробиологии, богатый статистический опыт, плесень остается одной из загадок нашего мира, до конца не изучена и появляется каждый раз в новом качестве.

В школьной программе 6 класса мы изучали плесень в разделе «Царство «Грибы»». Оказывается, плесень – это простонародное название плесневого грибка. Мы его рассматривали уже как живой организм, который питается, растет, размножается и может оказывать большое влияние на самочувствие человека. Если оглядеться вокруг, то мы все постоянно контактируем с плесенью, только никогда об этом не задумываемся. Мы помним, что вокруг нас постоянно присутствуют бактерии и вирусы, но точно так же везде вокруг нас находятся и микроскопические грибы.

Грибки плесени есть везде — в поверхностных слоях пресной и морской воды, на поверхности растений, в воздухе. Больше всего их содержится в почвах. По разным подсчётам, численность грибов плесени в одном грамме почвы может составлять десятки и сотни тысяч спор и сотни метров, и даже километры мицелия. Она чрезвычайно живуча - не боится ни радиации, ни открытого космоса. Например, из 30-километровой зоны отчуждения Чернобыльской АЭС с различных субстратов, загрязнённых радионуклидами, было выделено более 200 видов плесеней. А непосредственно на стенах помещений 4-го энергоблока было обнаружено

около 50 видов. Сенсационным оказался эксперимент «Биориск», проведённый в 2006 г. на орбите. К обшивке станции прикрепили три капсулы со спорами грибов. Они находились в условиях открытого космоса 1,5 года, и, побывав на орбите, не погибли, а стали более агрессивными!

В быту плесень доставляет людям много проблем. Побелка, обои, бумага, ткани, ковры, кожа, деревянная обшивка — всё это подходящие субстраты для роста микроскопических грибов. Плесневые грибки можно обнаружить под обоями, в ваннных и туалетных комнатах, под рамами или под подоконником, в деревянной мебели, она может оказаться в самых неожиданных местах - даже в барабане стиральной машины! Особенно хорошо размножается плесень в подвалах и чердаках, там, где отсутствует вентиляция. Плесень разрушает всё на своём пути, её подвластны различные материалы, она всеядна. Споры грибковой плесени огромными количествами парят в воздухе - их содержание в воздухе во внешней среде обычно составляет тысячи в одном кубометре. В квартирах, как правило, содержание грибных спор в воздухе больше и может достигать нескольких тысяч. А вот наибольшее количество плесени (до сотен тысяч и миллионов спор) обнаруживается в воздухе предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции. Оказывается, мы ей дышим....

В 6 классе нами была проделана небольшая исследовательская работа по изучению причин, способствующих развитию плесени. Вывод был неутешителен - плесень любит те же комфортные условия, что и человек. Люди тщательно создают в жилых и общественных помещениях наиболее благоприятные для себя условия, которые существенно отличаются от внешней среды. Эти условия хороши и для плесени. Постоянно поддерживаемая в квартирах температура 18—25 градусов оптимальна для их роста. И плюс к этому герметичные окна, создающие из жилых помещений термостаты с повышенной влажностью. Все это именно те условия, которые идеально подходят для появления и «хорошего самочувствия» плесени. И самое ужасное - плесневые грибы могут существовать в организме человека, возбуждая там, при благоприятных для неё условиях, различные заболевания. Крупные грибные споры при вдыхании проникают в носоглотку неглубоко и чаще способствуют развитию аллергий. Более мелкие грибные споры способны достигать лёгочных альвеол и вызывать грибные (плесневые) заболевания человека.

Плесневые грибы по-разному воздействуют на организм человека. Они могут способствовать развитию микозов — поражений различных органов грибами, а также вызывать токсическое действие, особенно при попадании в организм человека с пораженной пищей. В настоящее время микозы широко распространены. Грибок, живущий внутри человека, в условиях иммунной недостаточности активизируется, начинает размножаться и может вызвать смертельные формы заболеваний. Стоит

человеку допустить даже малейшую оплошность, плесень немедленно воспользуется этим, проникнет в наш организм и попытается его разрушить.

Но в природе так не бывает: только минус или только плюс. В литературе я нашла много примеров пользы плесени. Самый яркий и всем известный – это плесневый гриб пеницилл, из него создано лекарство, которое спасло миллионы жизней – пенициллин. В пищевой и других отраслях промышленности плесень используют для получения ряда ферментов, органических кислот, витаминов. Её используют для производства элитных сортов сыра и некоторых вин. Способность представителей многих родов плесневых грибов вырабатывать ферменты применяют в целлюлозно-бумажной промышленности для переработки сырья и получения определённых сортов бумаги и картона из древесных и бумажных отходов. В пищевой промышленности фермент пектиназу используют для улучшения качества, осветления фруктовых соков. Амилазу применяют для гидролиза крахмала, белков сои и риса.

Набор некоторых ферментов нескольких плесеней необходим для очистки от волос и размягчения кож в кожевенной, текстильной промышленности. В сельском хозяйстве уже несколько десятилетий весьма успешно работает препарат триходермин, изготавливаемый из грибов рода триходерма, для подавления роста паразитарных грибов, патогенных для культурных и декоративных растений. Опасные для насекомых плесневые грибы нужны для борьбы со многими насекомыми-вредителями, например колорадским жуком, картофельной коровкой, кукурузным мотыльком, свекловичным долгоносиком, щитовками, нематодами, клещами. Основное свойство плесневых грибов — разлагать разнообразные органические субстраты — используют при очистке сточных вод: плесневые сапротрофные грибы в комплексе с простейшими и бактериями составляют «биоплёнку», которой покрывают камни «загрузки фильтра» в очистных сооружениях. Без этого жизнь в больших городах была бы крайне затруднена. Даже в авиастроении нашлось место плесневым грибам — при их участии изготавливают смеси, защищающие крылья самолётов от обледенения при взлёте и посадке. Значит надо учиться налаживать свой быт так, чтобы поддержать здоровье и экологическое благополучие.

Одной из актуальных проблем, связанной с плесенью, является проблема сбережения хлеба. Хлеб каждый из нас употребляет ежедневно. Мы обычно относимся к плесени пренебрежительно. Срезаем пораженный участок хлебной корки и спокойно съедаем то, что осталось... Более 100 токсических соединений, найденных учеными в плесени и в покрытых ею продуктах, могут очень долго никак не проявлять своего присутствия в организме. Но, спустя десятилетия именно они могут вызвать быстрый рост раковых опухолей. Увы, но тепловая обработка никак на эти токсины

не влияет. Поэтому заплесневевшие продукты (будь то хлеб, варенье, овощи, фрукты или орехи) нужно сразу же выбрасывать.

Углеводная природа хлеба прекрасная среда для размножения плесневых грибов, которые могут стать возбудителями болезней человека. Заражение хлеба токсичными плесневыми грибами иногда заметить практически невозможно. При этом мучные изделия на наличие плесневых спор не проверяют. Чем мы рискуем, употребляя в пищу обычный хлеб?

Споры плесени попадают в хлеб из окружающей среды и из недоброкачественного сырья. При очистке зерна перед помолом и в процессе помола часть микроорганизмов удаляется вместе с загрязнениями и оболочками зерна, богатыми микроорганизмами. Чем ниже сорт муки, тем больше содержится в ней микроорганизмов. Число спор плесеней в муке всех сортов больше, чем в перерабатываемом зерне, так как эти споры попадают в муку из окружающей среды. Споры плесени всегда присутствуют в воздухе на хлебопекарном производстве, особенно при плохом санитарно-гигиеническом состоянии или избытке мучной пыли. При выходе из печи поверхность хлеба практически стерильна. Однако споры плесени могут попасть на продукт и после выпечки с мучной пылью, например, с поверхностей внутри пекарни, во время транспортировки и длительном хранении хлеба. Для развития плесени на хлебе будет достаточно наличие трещины на хлебной корочке. Плесневые грибы сначала поражают корку хлеба, а затем и мякиш. Ферменты плесени разлагают мякиш хлеба, портят его вкус и запах.

Целью нашей работы было выявление наиболее эффективного, доступного и простого в применении способа защиты хлеба от плесневения.

В ходе работы решались следующие задачи:

1. выяснить, какие вещества помогают бороться или значительно подавляют рост и размножение плесени на хлебе;
2. выяснить, какой способ хранения хлеба наиболее распространен и как люди поступают с заплесневевшим хлебом;
3. опытным путем подобрать наиболее эффективное средство предотвращения роста и размножения плесени на хлебе

Практическая значимость работы состоит в том, что данные исследования могут быть приняты во внимание и использованы в жизни. Эффективный способ сохранения хлеба способствует его полному использованию в пищу и в определенной степени экономии денежных средств.

Своим одноклассникам я задала 2 вопроса: - как вы дома храните хлеб и как поступаете со слегка заплесневевшим хлебом.

Результаты были следующие:

- 18% опрошенных хранят хлеб в целлофановом пакете на столе,
- 13% - в холодильнике,

69% хранят хлеб в целлофановом пакете в хлебнице.

На второй вопрос - 25% опрошенных ответили, что срезают заплесневелый участок хлеба, а остальное употребляют в пищу, 30% - выкидывают заплесневелый хлеб, 45% отдают плесневый хлеб животным.

Итоги опроса таковы: наиболее распространенный способ хранения хлеба - в хлебнице, в полиэтиленовом пакете. Мы дома также храним хлеб, это чисто и удобно. Заплесневелый хлеб выбрасывают не многие, большинство употребляют в пищу, а если же содержат животных - то скармливают им.

Итак, выбрасывать хлеб – кощунство, а есть такой хлеб - опасно. Значит надо учиться хранить. В Интернете я нашла несколько рецептов, которые должны помочь как можно дольше сохранить хлеб без плесени:

1 способ: 2 столовые ложки горчичного порошка насыпать в несколько слоев марли и положить на дно хлебницы или поставить в нее солонку, периодически меняя влажную соль на сухую.

2 способ: В маленький пузырек нужно поместить небольшой ватный шарик, пропитать его йодом (5-10 капель). Закрыть горлышко пузырька другим неплотным ватным шариком, положить в пакет с хлебом и завязать. Вкус хлеба это ничуть не испортит, и он будет храниться еще долгое время.

В втором варианте хранения веществом, подавляющее спорообразование плесени является йод. В литературе, рассматривающей вопросы борьбы с плесенью самыми первыми «борцами» как раз названы вещества-антисептики. Из документального фильма я узнала о таком простом и уникальном средстве, как масло растения монарды.

Монарда – это лекарственное многолетнее растение с восхитительным ароматом, которое выращивается преимущественно на садовых участках. Я была удивлена, когда узнала его - в некоторых палисадниках нашего города я видела такое растение! Сразу скажу, что ни в одной аптеке нашего города Кашин такого эфирного масла я не нашла. Аналогом масла монарды называют масло чайного дерева и бергамота.

Для проведения эксперимента в качестве антисептика я взяла йод, эфирное масло чайного дерева и эфирное масло бергамота. Опыт ставили на ломтиках белого хлеба. Ничем не обработанный ломтик хлеба укладывали в целлофановый пакет и к нему же добавляли флакончик с содержащейся в нем ваткой, смоченной одним из антисептиков. Все образцы находились в равных температурных условиях.

Образец №1 – йод. Образец №2 – эфирное масло чайного дерева. Образец №3 – эфирное масло бергамота. Образец №4 – «беззащитный» ломтик хлеба.

Результаты эксперимента были неожиданными. Первую плесень мы обнаружили через 7 дней... на образце, где в качестве антисептика находился йод. Все остальные ломтики хлеба были чистыми. Ещё через 7

дней плесень появилась на всех образцах, кроме четвёртого, того самого, который был совсем «не защищен». Почему так? Над этим вопросом мы решили подумать в продолжение нашего исследования.

Хочу привести несколько полезных советов найденных в сети Интернет.

- Не следует хранить хлеб в полиэтиленовых пакетах. За счет испарения воды из хлеба в них создается повышенная влажность, способствующая развитию плесени. Лучше всего хлеб и хлебобулочные изделия хранить в деревянной или эмалированной посуде, или в специальном контейнере. Не реже одного раза в неделю емкости для хранения хлеба надо мыть горячей водой с мылом или пищевой содой и хорошо просушивать.

- При появлении на стенках хлебницы черных пятен рекомендуется «зараженную» поверхность обработать пищевой содой. Хлебницу желательно после этой обработки подержать на солнце, при этом не закрывать дверцу.

Выводы нашего исследования:

1. Сохранить хлеб без заплесневения задача непростая, природные антисептики с ней не справились, но, возможно, есть другие пути.
2. Права русская пословица: «Хлеба к обеду в меру бери, хлеб - драгоценность, им не сори». Поэтому покупайте хлеба столько, сколько сможете съесть.
3. Я все же попробовала приготовить масло монарды в домашних условиях. Для этого надо взять сухую траву монарды и рафинированное растительное масло в соотношении 1:10 и нагревать эту смесь на водяной бане в течение 2-2,5 часов при температуре 55-60 градусов. Как знать, может именно это средство способно победить плесень, как уверяют специалисты?

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. ru.wikipedia.org
2. ru.geniuscook.com
3. Жизнь растений. В 6-ти т. / Ал. А. Фёдоров. — М.: Просвещение, 1976. — Т. 2. Грибы. Под ред. М. В. Горленко. — 479 с.
3. Документальный фильм «Плесень». 2008г. Кинокомпания «Мастерская», Первый канал. Режиссёр Дмитрий Васильев.

ВЛИЯНИЕ ЛУННОГО КАЛЕНДАРЯ НА ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН И СКОРОСТЬ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ПРИРОСТА

А. Шакарикова – 7 класс
(руководитель - учитель биологии Скорлотов А.Г.)
МОУ «Тверской лицей»,
E-mail:tverliceum@mail.ru

Ежегодно во время посева семян, перед некоторыми людьми встаёт вопрос: а когда лучше посадить – сегодня или завтра, утром или вечером? Люди открывают журналы и газеты в поисках ответа и находят там лунный календарь. Почему Луна всегда притягивала внимание людей. Скорее всего, потому, что она расположена к нам ближе всех остальных небесных тел и еще с древности было замечено, что Луна влияет на многие стороны жизни людей и природного мира. Осознав это, люди начали составлять лунные календари. Лунными месяцами пользовались вавилоняне, древние греки, римляне и многие другие. Современная наука подтверждает, что Луна действительно оказывает очень сильное влияние на человека и все сферы его деятельности, природные явления.

Люди тысячелетиями жили в гармонии с ритмами Луны, и благодаря своим наблюдениям, прекрасно справлялись со всевозможными проблемами, составляя лунные календари во всех сферах своей деятельности.

Задавая себе вопрос: почему при совершенно одинаковых условиях возделывания садово – огородных культур, результаты бывают различны, но мы понимаем, что влияние Луны на процессы жизнедеятельности растений неоспоримы. И Луна нам подсказывает: когда надо сеять, сажать, пересаживать растения, когда их лучше поливать и удобрять, когда эффективнее бороться с вредителями и болезнями растений, когда обрабатывать почву, убирать урожай и многое другое.

Данная работа имеет цель подтвердить или опровергнуть такую сильную зависимость развития и роста растений от посадки его в определенную фазу луны. В качестве задач, которые мы поставили перед собой, является изучение данного вопроса по литературным источникам и проведение эксперимента с посадкой семян растений в различные сроки (фазы луны).



Лунный календарь утверждает, что в каждом месяце бывает несколько неблагоприятных и самых благоприятных дней для сева и посадки любой культуры. Неблагоприятными считаются 9-е, 15-е, 23-е и 29-е лунные сутки каждого месяца. Утверждается, что энергетика их крайне отрицательна. В такие дни не следует сажать, сеять и обрабатывать землю. Наиболее мощной

отрицательной энергетикой обладают 23-е лунные сутки. Но самые опасные – 29-е. В этот день человек наиболее ослаблен, его энергетические ресурсы на минимуме. То же самое происходит и с растениями. Затем начинается новый лунный цикл и через день-другой вновь можно браться за любую работу с растениями. Так как «лунных посевных календарей» издается множество, и произведения разных издательств и авторов не во всем и не всегда совпадают, то проанализировав несколько из них, выберем две даты – противоположные по влиянию на растения и максимально близкие по дате, для удобства параллельного наблюдения и снижению разницы условий температурного режима и освещенности.

Условия проведения эксперимента.

1) Для эксперимента одни растения посадим в такой «крайне не благоприятный день», а другие в «самые благоприятные для любых культур» В апреле 2013 года такой день (неблагоприятный) 9 апреля, а благоприятный – 13. В эти дни и будут высажены растения.

2) Для выращивания семян одного вида растений будем использовать один посадочный контейнер, разделим его на две части. Для удобства наблюдения, и одинаковых условий грунта, полива, освещения.

3) Контейнер заполним одинаковым дренажем (яичная скорлупа) и покупным грунтом. Предварительно обработаем его раствором марганцовки для обеззараживания и перестраховки от инфекций.

4) Возьмем 2 вида растений - горох и настурцию (двух сортов) - и того три комплекта семян. По несколько семян каждого для обеих дат посева. Данные виды растений выбраны, из-за крупных размеров отдельного семени и возможности визуального осмотра на повреждения, так как на малой территории контейнера статистика менее точна, и необходимо максимально исключить предварительное неравенство условий эксперимента (заведомо поврежденные и больные семена).

5) Вскрыв каждую упаковку семян, отбираем равные по размерам семена и делим их на две части – для посадки 9 и 13 апреля.

6) Перед высадкой обеих партий предварительно за час до посадки замачиваем их в слабом растворе марганцовки (обеззараживаем).

7) С момента первой посадки начинаем наблюдения. Ежедневно (для удобства обработки информации – вечером в 21-00) проводим фотосъемку, замеры, запись наблюдений.

8) После посадки 13 апреля, для наглядности, добавляется заполнение сравнительной таблицы (учитываем, что первая посадка прошла на 4 дня раньше, поэтому учет развития привязываем не к конкретной дате, а к № дня с посадки).

9) Сроком окончания эксперимента считать - (явное преимущество одной группы над другой, или при ее отсутствии продолжить до вызревания семян).

Результаты наблюдений и выводы

1. Семена, посаженные 13 апреля, на 3-5 день взошли все, а посаженные 9 апреля горох – 70%, через 5-7 дней, настурция 50%, через 6-9 дней.



2. Всходы гороха и настурции, посаженные 13 апреля (в благоприятный день) появились раньше на 2-3 дня и прибавляли в росте более стремительно, чем растения, посаженные 9 апреля (в неблагоприятный день).

3. Результаты наших экспериментов показали, влияние лунных фаз на прораствание семян и скорость их первоначального роста растений. Семена, высаженные в «благоприятные» дни, не только обладали лучшей всхожестью, но и давали более интенсивный прирост в первые и последующие дни. В процессе дальнейшего развития эти растения так же выглядели более крепкими и здоровыми. Можно с уверенностью предположить, что с растений, посаженных в «благоприятные дни, удалось собрать и более крупный урожай.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лунный посевной календарь для огородника и садовода. М.: 2013. С. 35
2. Биологические ритмы./ Под ред. Ю. Ашоффа. М.: Мир, 2004. С. 343
3. На приусадебном участке. Советы садоводу и огороднику. Петрозаводск: Карелия, 2011. С. 240.
4. Лунные календари из газет "Вече Твери", "Комсомольская правда".

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ ПО АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМ ДАННЫМ

А.Яковлева - студентка 1курса
(руководитель - преподаватель химии Павлова Л.В.)
ГБОУ СПО «Тверской колледж имени А.Н. Коняева»
E- mail metod1@mail.ru

Проблема исследования. В настоящее время во многих странах мира широко вводится культ здоровья. А это, в свою очередь, способствует формированию потребности в здоровом теле. Рост, масса, последовательность в увеличении различных частей тела, его пропорции запрограммированы наследственными механизмами и при оптимальных условиях жизнедеятельности идут в определенной последовательности. Однако внешние и внутренние факторы могут не только нарушить последовательность развития, но и вызвать необратимые изменения. Физическое развитие остается одним из важнейших показателей здоровья и возрастных норм совершенствования, поэтому практическое умение правильно оценить его будет способствовать воспитанию здорового поколения. [1] В этой работе мы попытались ответить на вопрос, так ли уж важны антропометрические показатели для организма, являются ли они показателем здоровья.

Цель данного исследования: оценить физическое развитие студентов I курса на основе антропометрических данных.

Задачи исследования: - изучить литературу по вопросу физического развития и функционального состояния подростков 16 – 17 лет;
- изучить антропометрические показатели и их влияние на физическое развитие подростков;
- провести антропометрические измерения;
- произвести расчеты (тип телосложения, коэффициент пропорциональности, весоростовой индекс Кетле, индекс скелли, масса тела по Бернгарду, показатель крепости сложения, ростовой индекс Брока – Бругша),
- сравнить полученные данные со среднестатистическими;
- сделать вывод о степени физического развития учащихся;

Определение здоровья, принятое в 1948 г. Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ): «Здоровье – это состояние полного телесного, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и повреждений» [2]. Изучив работу профессора Дубровского В.И. «Здоровый образ жизни» выяснили, что большое значение в оценке физического состояния человека имеют антропометрические параметры, их соответствие возрастным нормативам, гармоничности развития подростков.

У многих школьников наблюдается дисгармоничное физическое развитие (дефицит массы тела, снижение мышечной силы, ёмкости лёгких), что создаёт проблемы с общей работоспособностью подрастающего поколения. Следует добавить к этому малую подвижность учащегося (гиподинамия). Она составляет в младших классах 50 %, а в старших увеличивается до 75 % времени бодрствования. На фоне гиподинамии чрезмерное употребление углеводов и жиров приводит к избытку веса и ожирению, которыми страдают 10 % мальчиков и 13 % девочек. А это уже опасность, т.к. вслед за этим у учащегося появляются нарушения деятельности сердечнососудистой системы, сахарный диабет, нарушение функций желчевыводящих путей и т. д. [3]. Стратегий управления индивидуальным здоровьем две: первая – активная (профилактическая) её цель – беречь, укреплять, защищать, развивать здоровье; вторая пассивная – борьба с болезнями.

Антропометрия – совокупность методов изучения человека, основанных на измерениях как внешнего и внутреннего строения, так и функциональных признаков. В ней различают следующие методы:

1. соматометрические – длина и масса тела, диаметры окружности.
2. физиометрические – жизненный объём лёгких, мышечная сила рук, становая сила.
3. стоматоскопические – состояние опорно-двигательного аппарата (форма позвонка, грудной клетки, ног, состояние осанки, развитие мускулатуры), степень жировотложения и половое созревание [1].

Степень физического развития оценивается путем сравнения индивидуальных показателей со средними показателями физического развития для данного возраста, а степень его гармоничности – по оценочным таблицам (шкалам регрессии). Специалисты НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков РАМН подтвердили, что в начале 90-х гг. XX в. завершились процессы акселерации школьников, а по некоторым признакам они даже начали отставать от своих ровесников тридцатилетней давности [4].

Физическое развитие современных детей характеризуется следующими особенностями: грациализацией телосложения (уменьшением всех широтных и охватных размеров тела); дефицитом массы тела (за 20 лет частота определения возросла в 2 раза среди мальчиков и в 2,5 раза – среди девочек); снижением показателей роста (число низкорослых детей за 20 лет увеличилась почти в 3 раза). Лучший способ оценки физического развития с помощью центильных таблиц, он прост в работе, так как исключаются расчеты.

Измерения были проведены среди девушек и юношей, обучающихся в 5 группах 1 курса. Измерения проводились при помощи измерительных приборов: весов, ростомера, сантиметровой ленты. Для определения

антропометрических показателей были измерены: рост стоя и сидя; масса тела; окружность грудной клетки.

Оценка физического развития в любом возрасте производится путем сравнения антропометрических данных со средними региональными величинами для соответствующего возраста и пола.

Рост. Для оценки сначала определяется отличие показателей обследуемого от стандартных. Например, обследуемый студент имеет рост 181,5 см, а средний показатель по стандартам (173 см при $S = \pm 6$), значит рост данного студента на 8,5 см больше среднего. Затем полученная разница делится на показатель S . Оценка определяется в зависимости от величины полученного частного: меньше - 2,0 (очень низкое); от - 1,0 до - 2,0 (низкое); от - 0,6 до - 1,0 (ниже среднего); от - 0,5 до +0,5 (среднее); от + 0,6 до +1,0 (выше среднего); от +1,0 до +2,0 (высокое), больше +2,0 (очень высокое).

В нашем примере получаем частное $8,5 : 6,0 = 1,4$. Следовательно, рост обследуемого студента соответствует оценке “высокий”. [1]

Коэффициент пропорциональности (КП) можно определить, зная длину тела в двух положениях: стоя и сидя [1].

Для характеристики длины ног, мы будем использовать «Индекс скелли»: $И.С. = (длина\ ног / рост\ сидя) * 100\%$. Величина до 84,9% свидетельствует о коротких ногах; 85% – 89% – о средних; 90% и выше – о длинных [1].

Ростовой индекс Брока-Бругша. Для получения должной величины веса вычитается 100 из данных роста до 165 см; при росте от 165 до 175 см – 105, а при росте 175 см и выше – 110. Полученная разность и считается должным весом. Эта формула в настоящее время преобразована следующим образом:

для мужчин Идеальный вес (кг) = $0,9 (рост\ (см) - 100)$;

для женщин Идеальный вес (кг) = $0,85 (рост\ (см) - 100)$ [1].

Весоростовой индекс (Кетле) определяется делением данных веса (в г) на данные роста (в см). Средними показателями считаются 350–400 у мужчин и 325–375 у женщин.

Показатель крепости сложения выражает разницу между длиной тела и суммой массы тела и окружности грудной клетки на выдохе. Например, при росте 181 см, весе 80 кг, окружности грудной клетки 90 см этот показатель будет равен $181 - (80 + 90) = 11$.

У взрослых разность меньше 10 можно оценить как крепкое телосложение, от 10 до 20 – как хорошее, от 21 до 25 – как среднее, от 26 до 35 – как слабое и более 36 – как очень слабое телосложение. Следует учитывать, что показатель крепости телосложения может ввести в заблуждение, если большие величины веса тела и окружности грудной клетки связаны не с развитием мускулатуры, а являются следствием ожирения.

Центильный метод. Если полученные результаты соответствуют 25 - 75 центиллю, то рассматриваемый параметр соответствует среднему возрастному уровню развития. Если же показатель соответствует 10 центиллю, это говорит о развитии ниже среднего; а если 3 - о низком развитии. Если показатель входит в пределы 90 центиля, развитие оценивают выше среднего; а если в 97 - как высокое.

Выводы: На основе полученных данных построены модели средних студентов:

Для среднего студента - девушки 16 -17 лет: 1) длина тела стоя – тело короткое; 2) длина тела сидя – средняя длина; 3) вес - недобор в весе; 4) длина ног - ноги короткие; 5) объем груди – маленький;

Для среднего студента - юноши 16 -17 лет: 1) длина тела стоя – тело высокое; 2) длина тела сидя - высокая длина; 3) вес - недобор в весе; 4) длина ног – ноги длинные; 5) объем груди – нормальный;

На основании вышесказанного можно сделать вывод о том, что средняя масса тела у 25% студентов девушек, и 30% студентов юношей соответствует норме. Отклонения в весе и росте от средних величин более чем на 20 % не наблюдается, что свидетельствует об отсутствии эндокринных нарушений.

Определяя физическое развитие по антропометрическим показателям, мы доказали что физическое развитие зависит от большого количества факторов и отражает не только наследственную predisposition, но и влияние на организм всех средовых факторов.

В настоящее время девушки хотят не поправляться, быть красивыми и стройными, но при этом ничего не делают, кроме того, как сидят на диетах и портят свой организм. Даже короткие ноги - это не причина плохой наследственности, а следствие курения. Для того, чтобы быть красивыми и стройными, надо просто питаться правильно, заниматься спортом, контролировать себя в еде.

Юноши в настоящее время, наоборот, более активные. Они следят за собой, но при этом не сидят на диетах. Из-за большой физической активности (бег, прыжки), меняется в сторону увеличения и их рост. Постоянно занимаясь каким-либо спортом, они держат свой вес под контролем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дубровский В.И. Здоровый образ жизни. Валеология,- М.: Флинта Retorika-A. 1999, 560с.
2. [www. who. int/suggestions/fag/ru/index.html](http://www.who.int/suggestions/fag/ru/index.html). Всемирная организация здравоохранения.
3. [www. Sportfamili.ru/podrostok/физическое](http://www.Sportfamili.ru/podrostok/физическое). Спорт и семья. Физическое развитие и здоровье подростка.
4. Физическое развитие детей и подростков; www.m-kat.ru/info.php.

Секция 2: Гуманитарные проекты



Исследования в области языкознания, литературы,
истории, географии, психологии, культурологии

ПЕРЕЧЕНЬ АВТОРОВ ПРОЕКТОВ ПО ТЕМАТИКЕ ГУМАНИТАРНОЙ СЕКЦИИ

1. Батов Е.
2. Горбачев В.
3. Громова В.
4. Зернов П.
5. Лебедева Е.
6. Лузянина А.
7. Львова М.
8. Максимова А.
9. Максимова В.
10. Никонова В.
11. Спирин М.

ИМЕНА И ФАМИЛИИ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА КАШИНА В XVII ВЕКЕ

Е.Батов – 7 класс

(руководитель - учитель истории Голубева Т.М.)

МБОУ СОШ №3 город Кашин

E-mail: director-na-svyazi@mail.ru

В прошлом году я принимал участие в подготовке презентации книги «Кашинский край. Вехи истории». После презентации я получил книгу в подарок и прочел, прежде всего, ту главу, которая относилась к XVII веку. Там я нашел документы, в которых перечислялись имена и фамилии жителей нашего города. Многие имена были мне незнакомы, а фамилии показались непонятными и даже смешными. Некоторых людей в этих документах называли по имени и отчеству, добавляя к ним фамилии, другие были без отчества, но с фамилиями, третьи – только по имени, а иных называли уменьшительными именами. Мне захотелось разобраться, почему это так.

Мне рекомендовали использовать в своей работе метод классификации в историческом исследовании. Сначала я выписал все имена и фамилии в таблицу. Затем выписал отдельно имена, отдельно фамилии (см. Приложения). Потом стал подбирать литературу. Прочитал несколько книг по истории имен и фамилий и понял, что фамилии в XVII веке в России еще только появлялись. Обязательные фамилии были введены законом лишь в XVI веке сначала для князей и бояр, затем для дворян и именитых купцов. Среди горожан фамилии появились раньше, чем среди крестьян. У крестьян настоящие первые фамилии стали употребляться в XVI – XVIII вв., но окончательно закрепились лишь после отмены крепостного права в XIX веке. Фамилии, имена и отчества были только у знатных людей. Так, например, в документе назван губной староста – руководитель органа местного управления – Степан Федорович Якимцев.

Со списком имен я работал так: сначала разделил имена на знакомые и незнакомые. А когда стал выяснять, что это за имена, то оказалось, что «знакомые» - то есть те, что мы и сейчас используем, пришли к нам вместе с принятием христианства. Их называют еще «крестильными» именами. В святцах я нашел большинство из выписанных мною имен, так как о существовании некоторых не знал, а они оказались крестильными. Например, я не встречал имена Нефед, Анкудин, Ульянов, а они в святцах есть. Многие крестильные имена я не узнал, так как они даны в непривычной форме. Например, имя Петрунко – Петр, а имя Ониско – Анисим, Еуфимко – Ефим, Матюнка – Матвей.

Другие имена, совсем мне незнакомые, оказались некрестильными. Такими именами пользовались еще до принятия христианства, а потом к

ним обращались, чтобы отвлечь от настоящего имени злых духов. Бывали случаи, что крестильное имя держали в таком секрете, что до самой смерти даже близкие человека этого имени не знали. Сначала в список незнакомых имен попали 21 из 165, а потом в графе «некрестильные имена» осталось их только 13.

Например, имя «Жилка» можно объяснить по-разному. Жилой в старые времена называли упрямца, спорщика. Так могли назвать упрямого, гордого человека. Но некоторые исследователи утверждают, что это имя берет начало от прилагательного «жилистый». Тогда это – человек физически крепкий. А если это слово произошло от глагола «жилиться» - то есть напрягаться, то имя это относилось к человеку работающему и старательному. Над именами «Гуляй», «Первушка», «Грязнушка», «Томилко» долго думать не пришлось. «Гуляй» - человек, который дома не сидит. Первушка – первый в семье ребенок, или – первый сын. Грязнушка – указывает на неряшливость человека (может быть, специально выставляет его в дурном свете, чтобы злые духи не соблазнились?). Томилко – наверное, человек медлительный, томительно долго все делающий.

А вот за объяснением некоторых имен пришлось обратиться к словарям. Самым удачным мне показался сайт МГУ. Именно там я нашел, что имя «Полуканка» не просто указание на полкана, как называли в древней Руси кентавра, и даже не привычная нам кличка собаки. Оказалось, что это еще и ироническое обращение к сварливому, недоброму человеку. Имя «Окинка» тоже объясняется по-разному. Это может быть глазастый человек – если имя произошло от слова «око», а может быть – человек, пришедший с берегов реки Ока. Таким же противоречивым оказалось неблагозвучное имя Харка. Если переводить его с персидского, то получится «отрепье», а если обратиться к греческому языку, то имя это значит «щедрый, красивый». Баженой (или – Баженем) на Руси называли желанное дитя, баловня, изнеженного любимца. А согласно «Толковому словарю» Вл. Даля «божатый» обозначало названных родителей, принявших сироту, подкидыша. Не вполне ясен вопрос с происхождением имени «Гурка». Удалось найти только такое объяснение: гурка - одно из блюд любого праздничного застолья, колбаса, которая наполнена крупой, смешанной с фаршем. Но такое блюдо было распространено в Молдавии, на юге Украины – от нашего Кашина довольно далеко. Да и, если предположить, что имя как-то связано с названием блюда – то как? Имя «Оброско» связано, наверное, с тем, что человек имел большую лохматую бороду. А вот имя Мелединко я объяснить не смог.

За семь веков, прошедших со времен принятия христианства, церковных крестильных имен стало, конечно, больше. Однако и нецерковные тоже сохранились. Они наиболее интересны для

исследователей, потому что рассказывают о людях и их особенностях больше, чем записанные в святцах имена.

Фамилий в моем списке всего 159. Уже этот факт говорит о том, что не у каждого человека в XVII была фамилия. У шести человек в моем списке фамилий нет. Это 3 женщины – вдовы и три ремесленника. В списке фамилий я заметил некоторые закономерности. Есть фамилии, в которых содержится имя или отчество, есть такие, которые указывают на какое-либо географическое название. В некоторых фамилиях ясно слышится название профессий, в иных – прозвище. Есть фамилии, указывающие на место человека в семье. Это и есть те пять категорий, которые я использовал при классификации фамилий. Далеко не все фамилии попали в мою таблицу – только 55.

К первой категории – произошедшие от имен и отчеств – отнесены мною следующие фамилии: **Данилов, Пантелеев, Нестеров, Стефановский, Сергеевский, Тимофеев, Юрьев, Дмитриев, Микитин, Иванов, Гаврилов, Яковлев, Матвеев, Макаров, Харитонов, Гришенин, Леонтьев, Семенов, Федоров.** В этом списке все фамилии произошли от церковных, крестильных имен. По форме они похожи – оканчиваются (-ов, -ев) или (-ин). И только две фамилии имеют другое окончание (-ский): Стефановский и Сергеевский. Такие фамилии были распространены среди священнослужителей.

Вторая категория фамилий – указывают на какой-либо географический объект: **Вотолин, Кувшинов и Тверков.** Наверное, эти люди жили когда-то во Вотолине, Кувшиново или Твери.

Наиболее интересна группа фамилий, связанных с профессиями. К ним относятся: **Богословский, Скобелев, Дозоров, Кожин, Седельник, Сторожев, Овчинник, Чагин, Вешняков, Руделев, Ветошников, Коноплин.** Фамилии Кожин, Седельник, Овчинник – указывают на ремесло, связанное с обработкой кожи, Руделев – с кузнечным ремеслом, Скобелев – с обработкой дерева (плотник), Сторожев и Дозоров – с военным делом. О Богословском определенно можно сказать, что он связан с церковью, а Коноплин и Ветошников – с сельским хозяйством. Выяснилось, что Чагин – фамилия, связанная с ловлей рыбы, а Вешняков – сезонный рабочий. Все эти занятия и ремесла относятся к традиционным кашинским профессиям.

Произошедшие от прозвищ фамилии, которые, возможно, произошли от нецерковных имен. Среди них много упоминаний о качествах человека, а не о птицах или животных, как это было характерно для большинства русских фамилий: **Лихачев, Языков, Малов, Тучков, Толкачев, Мякотин, Кучин, Луковников, Кривогузов, Мизинцев, Баклановский, Пестов, Шатилов, Милков, Кошелев.** На место человека в семье указывают такие фамилии как **Третьяков, Пятницкий, Пятов, Сысоев**

(шестой). А вот фамилии **Волков, Калинин** – это исключение, а не правило.

Метод классификации помог мне выяснить, что спустя 7 веков после принятия христианства в Кашине оставались нецерковные имена. Их немного, но среди них нет таких, которые использовались бы в наши дни. Классификация фамилий помогла мне понять, как они возникали. Ничего неожиданного или экзотичного я здесь не обнаружил.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кашинский край: вехи истории. Хрестоматия. С древнейших времен до конца 30-х годов XX века. Кашин, 2013. Глава IV.
2. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка: в 4-х томах. 2008
3. Никонов В.А. Словарь русских фамилий. Составитель Е.Л.Крушельницкий. М., 1993
4. <http://mgu-familiya.ru/pf008.html>

Приложение 1

Название документа	Имена и фамилии
25. Росписка губного старосты в колоколах, взятых в 7120 (1612) году от церкви Рождества Христова, чтобы слить из них пушки	Степан Федорович Якимцев – губной староста; Назарко Щапов - дьячок
29. Кашинские церкви в 17 веке. Выпись из дозорных книг 1621 года, выданная в 1685 году архиепископу Тверскому Сергию.	Степанко Борисов – дьячок Ивашко Дружинник – бобыль Оринка, Акулинка, Огрофенка – вдовы; Родион Митрофанов – поп Иван Савельев – поп Ивашко Торопов – писал текст
30. Назначение воеводой Ивана Тонеева на место Максима Языкова и наказ ему 1628 год	Иван Тонеев, Максим Языков – воеводы; Гуляй Золотарев, Федор Лихачев, Михаил Данилов - дьяки
31. Челобитная Кашинцев о замене воевод и приказных людей губными старостами (1628)	Савелей Малова, Василей Баклановской, Иван Непейцы, Дементий Лазарев, Офонасий Лазарев, Никита Анисимов, Тимофей Анисимов, Григорей Пятов, Павел Секиотов, Тимофей Рожнов, Григорей Вотолин, Илья Кувшино, Михалко Нефимонов, Павел Секиотов, Яков Баклановской, Ивапн секитов, Иван Сергеевский, Яков Пятово, Данило Бартышов, Бориско Нестеров, Елизарко Пантелеев, Ивашко Овцын
34. Челобитье кашинцев о восстановлении у них воевод вместо губных старост 1629	Илья Грушецкой, Иван Уской, Борис Тютчев, Левонтей Тучков, Василей Дозоров, Петр Скобеев, Алексейко Тимофеев, Алексей Толкачев, Борис Вотолин, Григорий Пивов, Иван Тучков, Парфен Суворов, Иван Сергеевский, Офонасий Пестов, Михайло Нефимонов
36. О сборе оброчных денег на 7141 год (1633)	Ивашко Воссин, Васко Юдин, Тимошка Чевардин, - тяглецы, Осипко Ваксильев – земский староста

<p>37. Отписка воеводы с росписью о количестве служилых и жилецких людей и запасов зелья, свинцу и пр. на 7145 год. (1637)</p>	<p>Тимошка Кучин. Микитка Макаров. Грязнушка Харитонов. Боженко Восцын – пушкари; Ивашко Шастов Гаврилко Федоров, Федька Гришенин. Семка Тарасов. Трофимко Каргашин. Томилко Леонтьев. Федька Каргашин. Селиверстко Клементьев – рассыльщики; Плотник казенный Матюнка Бачков. Городовые воротные сторожа: Климушка Устинов. Ивашко Семенов. Посадские люди: Микитка Руделев, Осипко Сухоруков, Власко Устинов, Бориско Осекин, Оська Седельник, Михалко Панов, Лукашка Задонин, Гаврилка Калинин, Томилка Сысоев, Мелединко Сысоев, Томилко Кулешов, Гурка Жгалеv, Ермолка Луковников, Омелянко Кункин, Трофимко Кункин, Ивашко Стрельцов, Савка Кривогузов, Яшка Ванчаков, Бориско Богословский, Андрюшка Ванчаков, Демка Вешняков, Назарко Лиснин, Михалко Прокофьев, Богдашко Зыбошников, Кирка Замусолин, Михалко Матвеев, Малофейко Воробьев, Антипко Волков, Исачко Небученой, Артюшка Полузадов, Самолко Залухин, Полуканка Милков, Степанко Вулчин, Михалко Побреин, Кирилка Коноплин, Якунка Ветошников, Тимолка Исполатов, Богдашка Погребов, Фомка Терликолв, Ульяновко Калинин, Сенька Какин, Минька Овчинник, Данилко Погребов, Ивашко Прибытков, Федька Кошелев, Ивашко Замусолин, Томилко Запенин, Богдашко Куприн, Ивашко Запенин, Окинка Омелянов, Богдашко Груздев, Ивашко Мусаков, Гришка Гусь, Петрунка Осось, Первушка Черкас, Савка Волков, Игнашка Хлебник, Фролко Сторожев, Жилка Федоров, Гришка Волков, Тимошка Вантин, Онкудинко Охапкин</p>
<p>43. Отписка воеводы о высылке на службу служилых людей с препровождением перечневого списка осадных людей и росписи городу и запасам зелья, свинца и пр. (1652)</p>	<p>Влас кузнец с пищалью, Нефедко да Гришка с пищальми; Михайло тулупов с пищалью; Исачко Игольников; Ониска Кучин. Ивашко Вакорни; Филашко Гребенщик; Васька Добрынин. Нефедко Уродов</p>
<p>47. Укрывательство воеводою недоросля (1664)</p>	<p>Ивашко Лодыгин, Микита Борисов сын Пузиков, Гришка Васильев, Иван Епифанов</p>
<p>48. Дело о высылке в Москву каменщиков и кирпичников (1665)</p>	<p>Митка Карпов сын Крашенник, Томирка Мартьянов сын Горшек, Харка Анисимов, Никитка Максимов сын Богатов, Ивашко Панкратьев, Родка Костяницын, Никитка Костяницын, Еуфимко Корлиев (?), Васка Петров, Петрунка Васильев, Оброска Припоевкине, Харка Осипов Бардин, по Ларка Еремеев, куземка Никонов, Сенка да Матюнка Короткие, Никитка Якимов, Якунка Лазарев</p>

Приложение 2

НЕКРЕСТИЛЬНЫЕ ИМЕНА	КРЕСТИЛЬНЫЕ ИМЕНА
Окинка , Жилка, Гуляй, Первушка, Харка , Полуканко, Грязнушка, Оброско, Гурка, Баженко, Томилко, Окинко, Мелединко	Нефед, Анкудин, Ульянов Степан Ивашко Оринка, Акулинка, Огрофенка. Родион Иван Назарко Максим Федор Михаил Савелей Василей Дементий Офонасий Никита Тимофей Григорей Павел Тимофей Григорей Илья Михалко Павел Секиотов, Яков Ивапн секитов Яков Данило, Бориско Елизарко , Борис Левонтей Василей Петр Алексейко Алексей Борис Григорий, Иван Парфен, Иван, Офонасий Михайло Васко, Тимошка Осипко Тимошка. Микитка. Ивашко Гаврилко Федька Семка. Трофимко Томилко. Федька Селиверстко Матюнка Бачков. Климущка. Ивашко Микитка Осипко Власко, Бориско Оська, Михалко Лукашка Гаврилка Томилка Томилко Ермолка Трофимко Ивашко Савка Кривогузов, Яшка Бориско Андрюшка Демка Назарко Михалко Богдашко Кирка Михалко Малофейко Антипко Исачко Артюшка Самолко Залухин, Полуканка Милков, Степанко Вулчин, Михалко Кирилка Якунка Тимолка Богдашка Фомка Ульянов, Сенька Минька Данилко Ивашко Федька Ивашко Томилко Богдашко Ивашко Окинка Богдашко Ивашко, Гришка Петрунка Первушка, Савка Игнашка Фролко Жилка Гришка Тимошка Онкудинко Филашко
Итого: 13	Итого: 152

Приложение 3

Содержащие имя или отчество	Указывают на географический объект	Связанные с профессиями	Особенности человека	Место человека в семье
Данилов, Пантелеев, Нестеров, Стефановский, Сергеевский, Тимофеев, Юрьев, Дмитриев, Микитин, Иванов, Гаврилов, Яковлев, Матвеев, Макаров, Харитонов, Гришенин, Леонтьев, Семенов, Федоров.	Вотолин, Кувшинов Тверсков	Богословский, Скобелев, Дозоров, Кожин, Седельник, Сторожев, Овчинник, Чагин, Вешняков, Руделев, Ветошников, Коноплин.	Лихачев, Языков, Малов, Тучков, Толкачев, Мякотин, Кучин, Луковников, Кривогузов, Мизинцев, Баклановский, Пестов, Шатилов, Милков, Кошелев.	Третьяков, Пятницкий, Пятов, Сысоев

СВЯЗЬ ВРЕМЕН И ПОКОЛЕНИЙ В ИМЕНАХ УЧЕНЫХ-ХИМИКОВ, РОДИВШИХСЯ НА ТВЕРСКОЙ ЗЕМЛЕ

В. Горбачёва – 11 класс
(руководитель - учитель химии Капитонова Н. В.)
МОУ «Тверской лицей»
e-mail: tverliceum@mail.ru

Известно, что Дмитрий Иванович Менделеев имеет в своей родословной Тверские корни. Но Тверская земля подарила миру еще много замечательных личностей, в том числе и выдающихся химиков.

Цель работы: изучить биографии наших талантливых земляков:

Воскресенский Александр Абрамович (1809-1880), уроженец г. Торжка;

Демьянов Николай Яковлевич (1861-1938) – родился г. Твери;

Новоселова Александра Васильевна (1900-1986) – родилась в д. Верезино Кашинского уезда;

Пейве Ян Вольдемарович (1906-1976) – родился в с. Семенцево Торопецкого района;

Каргин Валентин Алексеевич (1907-1969) – родился в семье горного инженера А. К. Каргина, выходца из Твери.

В ходе изучения литературных источников, появилась еще одна задача - установить наличие взаимосвязи между этими людьми.

Несмотря на то, что эти ученые-химики представители разных поколений, большинство из них были связаны во времени и непосредственно по роду деятельности. В результате исследования и анализа я составила обобщающую схему, отражающую их взаимосвязь.



Основоположником «Тверской династии химиков», по праву является Александр Абрамович Воскресенский. Он принимал самое непосредственное участие в организации первого Русского химического общества. 28 декабря 145 лет назад в Петербурге состоялся первый съезд русских естествоиспытателей.

По завершении этого съезда 4 января, Воскресенским и другими учеными на химической секции было решено организовать Химическое Общество. Это знаменательное событие было запечатлено коллективной фотографией, известной в истории науки под названием «Химики-учредители Русского химического общества». Среди ученых на фотографии - А.А. Воскресенский и Д.И. Менделеев.

Как мы видим, в образовании Русского химического общества принимали участие два ученых-химика, происхождение которых связано с Тверской губернией, это – А. А. Воскресенский и Д. И. Менделеев – учитель и ученик. В 1932 году на базе РФХО было образовано Всесоюзное химическое общество им. Д.И.Менделеева. Николай Яковлевич Демьянов, наш тверской химик, много лет состоял членом Российского физико-химического общества. В 1911 г. он выступил на II Менделеевском съезде в Санкт-Петербурге, с докладом в секции «Химия». В работе VIII Менделеевского съезда, в г. Москве, принимал участие наш земляк В. А. Каргин. На заседании секции он выступил с докладом по теме «Основные проблемы химии полимеров». Валентин Алексеевич работал во Всесоюзном химическом обществе им. Д. И. Менделеева 3 года. Ян Вольдемарович Пейве, уроженец Тверской области, принимал участие в работе IX Менделеевского съезда, который проходил в 1965 году. Он выступал с докладом «Основные проблемы агрономической химии».

Возможно, что Я. В. Пейве был знаком с Н. Я. Демьяновым, т. к. Демьянов с 1894 года до конца своих дней (1938г.) заведовал кафедрой органической химии в академии им. К. А. Тимирязева, где с 1925 по 1931 гг. учился и работал Ян Вольдемарович (но, к сожалению, документов, подтверждающих данное предположение, мы пока не нашли). На XII Менделеевском съезде, который проходил в 1981 в г. Баку, выступала еще одна наша землячка – Александра Васильевна Новосёлова, с докладом в секции «Неорганическая химия и технология неорганических веществ».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бебих И. Г., Нилова А. Я. Кузьма Андрианович Андрианов / М.: Наука, 1978 . – 211 с. – (Серия хим. наук; вып. 62) .
2. Беркенгейм Б. М. Академия наук СССР: Успехи химии / Л. С. Онищенко Н. Я. Демьянов – классик советской химии // – 1948 . – Т. XVIII . – вып. 5 . – С.608 .
3. Богатова Т. В. Александр Абрамович Воскресенский, 1808-1880 / Т. В. Богатова. – М.: Наука, 2011. – 310 с.

4. БСЭ. Новоселова А. В. – 3-е изд. – М., 1974. – Т. 18. – С. 77.
5. Ершов Б. Его трудами славен город // Тверская Жизнь . – 2007 . – 16 янв. – С.3 .
6. Ильина Т. А. Школа Максимовича: исследование и материалы / Науч. Ред. М. В. Строгонов; ред. О. В. Вершинина . – Тверь: ТО Книжный клуб . – 2010 . – 184 с.
7. Козлов Н. Г., Гладких Л. В. и др. Ученые Беларуси. Николай Семенович Козлов (к 100-летию со дня рождения) // Известия Национальной академии наук Беларуси. Серия химических наук. – 2007. – №3. – С.122-123.
8. Коршак В. В.: развитие органической химии в СССР. Демьянов Николай Яковлевич. – М., Наука . – 1967 . – С.58 .
9. Левшин Б. В., Васильев В. И., Батурина О. В. и др. Российская академия наук, персональный состав: в 3-х кн. / Демьянов Н. Я. – М.: Наука, 1999. – Кн. 2 . – С.13 .
10. Нестерова Н. М. Валентин Алексеевич Каргин. – М.: Наука, 1960. – 80 с. – (Серия хим. Наук; вып. 29) .
11. Папулов Ю. Г., Лебедев Н. М. Химики России на Тверской земле / Тверь, 2013.
12. Полищук В.Р. Судьба профессора И. Я. Башилова / В сб.: «Репрессированная наука» под ред. М. Г. Ярошевского. – Л.: Наука, 1991. – С. 352 -366.
13. Пржевальский Н. М. Известия Тимирязевской с/х академии №1 / 150 лет со дня рождения академика Н. Я. Демьянова. – М., 2012. – С.193-196.
14. Пышнова Ю. В. Можайцево, к Воскресенскому // Родник (Тверь) . – 1994 . - №3 . – С.4
15. Смирнов В. Реакция Демьянова // Калининская правда . – 1970 . – 7 июня . – С.4 .
16. Тверская история: Каргинские краеведческие чтения 2007 года, посвященные 100-летию В. А. Каргина . – Тверь: Твер. гос. Ун-т, 2008 . – Вып. 1 . – 88 с.
17. Ульянов А. Жданов Ю.: Мне папа – Ростов, а мама – Тверь / Тверская Жизнь . – 2003 . – 2 сент. – С.6 .
18. Шарков Ю. Собственных Невтонов земля рождает наша // Вече Твери сегодня . – 2001 . – 22 марта . – С.5 .
19. <http://museum-dom.ru> Пейве Ян Вольдемарович
20. <http://ru.wikipedia.org> История Менделеевских съездов

ФОРМИРОВАНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКИХ ОРИЕНТАЦИЙ ВКУСА СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ИСКУССТВА

В. Громова – студентка 5 курса

(руководитель - преподаватель мировой художественной культуры,

к.п.н. Малыгина Е.А.)

ГБОУ СПО «Тверской педагогический колледж»

E-mail:metodpedkol@mail.ru

Проблема исследования: Для современного российского образования характерна направленность на воспитание человека культуры, осуществляющего личностную и профессиональную самореализацию на позициях гуманизма, толерантности, обладающего развитыми нравственными качествами и эстетическим отношением к миру.

Искусство – это великий инструмент познания и эстетического освоения окружающего мира. Б. Брехт утверждал, что все виды искусства служат величайшему из искусств – искусству жить на земле. Приобщение к искусству – это целостное художественно-образное творческое постижение окружающего мира через чувства. Обращенное ко всему богатству человеческой чувственности, искусство способствует формированию художественно-эстетических ориентаций вкуса.

Цель исследования: Теоретическая разработка педагогической модели формирования художественно-эстетических ориентаций вкуса студентов в процессе освоения искусства и применение разработанной модели на практике.

Задачи исследования:

1. Выявить состояние проблемы художественно-эстетического вкуса личности в научной литературе и определить теоретические основы его развития средствами искусства в современной педагогике.

2. Выделить педагогические условия, способствующие формированию ориентаций художественно-эстетического вкуса студентов в процессе освоения искусства.

Формирование художественно-эстетического вкуса является одним из важнейших условий формирования целостной личности студента. Вкус рассматривается в эстетике как способность к оценке, понимание прекрасного и выразительного в жизни и в искусстве, как пристрастия и склонности, которые определяют культуру человека в мыслительной и трудовой деятельности, в поведении. Под вкусом понимают систему идейных, психологических, нравственных, ценностно-художественных установок человека или общественной группы в отношении явлений действительности и произведений искусства. Вкус – сложный сплав социальных требований, а также проявлений индивидуальности человека, его художественных задатков, воспитания, образованности. [1. 25]

Изучение состояния проблемы вывело педагогические противоречия между наличием развернутых представлений о сущности вкуса и формировании художественно-эстетических вкусовых ориентаций и стихийном, эклектичном его развитии в практике общеобразовательных учреждений.

Вкусовые предпочтения зависят от наследственной предрасположенности, возраста, уровня образования, степени развития, эмоциональной сферы, интуиции, воспитания, жизненного опыта, круга общения человека, принадлежности его конкретному социально-демографическому слою и т.д. Каждый имеет свой индивидуальный эстетический вкус, при этом ассимилируя нормы общественного вкуса [4.34]. Моделируя художественно-эстетический вкус, Е.А. Малыгина определяет четыре элемента вкуса. Среди них она же выделяет: готовность к эстетическому восприятию искусства и явлений действительности; готовность к эмоционально-чувственному соощущению, сопереживанию (эмоционально-сенсорной отзывчивости относительно произведений искусства и явлений действительности), и эстетической рефлексии своего отношения; готовность к эстетической оценке произведений искусства и явлений действительности относительно нормы, образцов и своего вкусового предпочтения; готовность к простым формам творчества и сотворчества в искусстве. [3. 184]

Программа элективного курса «Мастера и шедевры русского искусства» (автор Е. А. Малыгина) была апробирована в картинной галерее Тверского Императорского дворца. Темы занятий в 2013-2014 гг.: «Короткая, но дивная пора» (Осень в картинах русских художников); Красота и поэзия света в творчестве К. Коровина; «Христос родился! Праздник у народа» (Детский Рождественский хоровой концерт); «Прекрасное в простом» в картинах А.Венецианова; Романтика морской стихии в пейзажах И. Айвазовского; Лесное царство Ивана Шишкина.

Студенты готовили сценарии занятий, электронные презентации, разучивали стихи, романсы, песни, музыкальные пьесы, фрагменты театральных представлений. Так же нами было проведено опытно – экспериментальное изучение процесса формирования вкусовых ориентаций студентов, посещавших наши занятия. В отборе методов художественной педагогики мы учитывали методическую направленность самого искусства. Использовались разные методы: драматургии, перевода восприятия массового искусства в восприятие классического, художественного контекста и др. В процессе эксперимента наблюдался определенный творческий рост у студентов, показавших на начальном этапе исследования низкий уровень вкусовых ценностных художественно-эстетических ориентаций. В ходе опытно-экспериментального изучения выделены педагогические условия, способствующие формированию ориентаций художественно-эстетического вкуса студентов в процессе

освоения искусства: свобода творчества, благоприятная художественно-педагогическая среда, искусство, помогли сформировать личность выпускника колледжа, как человека культуры.

Сценарий занятия по МХК в цикле литературно-музыкальных вечеров «Мастера и шедевры русского искусства».

Цель: познакомить с биографией и творчеством художника Константина Коровина.

Задачи: пробудить интерес и любовь к живописи великого русского художника; развивать творческие способности студентов; формировать художественно-эстетические ориентации вкуса будущих учителей; формировать опыт исследовательской деятельности, поиска информации в интернете, научной и художественной литературе.

Ход занятия: Красота и поэзия света в творчестве К. Коровина. Наследие К. Коровина драгоценно как наследие всякого большого художника. Однако если творчество таких великанов русской живописи, как Суриков, Репин, Серов, Левитан, прочно вошло в золотой фонд истории русского искусства, то творчество К. Коровина не получило достаточного освещения в нашей специальной литературе.

К.А. Коровин родился 23 ноября 1861 г. в Москве старообрядческой семье. Сам он так вспоминает свое детство: «Я был ребенком любимым матерью, любовь которой выражалась по обыкновению в кормлении меня с утра до вечера. Отец мой не вступался в мое воспитание, и я оставался при матери и окружающих меня няньках. Мне в раннем детстве была дана полная свобода и бог знает к чему бы она меня привела, если бы не явились на помощь нянюшки со своими сказками и рассказами, которыми они возбудили во мне фантазию. Я рисовал сказочных героев, на чем попало и сам воображал себя героем этих сказок. До 13 лет я не учился, жил в деревне, где слышно было только крик петуха, в милом уютном нашем русском уголке. Это были лучшие годы всей моей жизни. По детской наивности мне все казалось в розовом свете, все было отрадно впечатлительному детскому взгляду. У другого человека такие условия могли бы породить безволие, разболтанность, отсутствие целеустремленности, но для него в силу особенности его характера, стали благоприятными. Они не препятствовали развитию, присуще ему самостоятельности, независимости, научили дорожить свободой» [2].

В 13 лет поступил в Московское училище живописи, ваяния и зодчества. С восхищением и трогательной любовью он вспоминает своих учителей – чистых и честных людей. Из воспоминаний К. Коровина об Алексее Кондратьевиче Саврасове: «Большого роста, сильный мощный фигурой, этот величайший артист с умным и добрым лицом производил впечатление отеческой искренности и доброты. Он любил своих учеников всем сердцем своей простой души. Работа в мастерской Саврасова одно из дивных воспоминаний моего детства. Мне было всего 16 лет. Мы все его

ученики, – Левитан, я, мой брат Сергей Коровин, Ордынский, – мы все его так любили.

К. Коровин стал изумительным художником, тонким мастером пленэрной живописи. Он создал целую художественную школу, был лидером объединения «Союз русских художников». Под его несомненным влиянием сложились такие живописцы как Архипов, Жуковский, Юон и др. Коровин человек умный, наблюдательный, чуткий, с необыкновенно тонким чисто-русским юмором. Он был художником-демократом в Русской частной опере, в Большом Театре. Замечательный рассказчик, импровизатор смешных историй, диалогов, мастер изобретательного сюжета и занимательных рассказов. Знаток поэзии и музыки, этнографии, архитектуры и прикладного искусства.

За свою долгую жизнь Коровин написал столько, сколько не написали бы десятки художников – «долгодумов». Необычайно эмоциональный, нетерпеливый к действию, он легко загорался перед всем, что занимало его живописный взор, – весенние проталины у берегов Истры, девушка в белом платье у ветки сирени, розы, освещенные солнцем на фоне синего моря, провинциальная улочка захолустного города, Ницца или ночные огни Париж. Во всем он находил поэзию правды живописи. Везде артист с «листа природы», как музыкант с листа нот, играет свою красочную симфонию. Его радостью был увлекательный процесс сражения с натурой, когда на холсте возникает живое, творится вторая жизнь, обогащенная поэтическим чувством художника.

Т.С. Любатович, Н.Д. Чичагов, И.А. Морозов! Все это – портреты, и притом жизнерадостные, как сам веселый Коровин. Он не любил молчаливого позирования: будучи превосходным рассказчиком, шутил и веселил позировавших во время сеансов. Вероятно, испанкам, позировавшим для его шедевра «Испанки», нравился этот веселый и красивый русский художник. Это видно по выражению их лиц. Он дружил с Валентином Серовым, с Сергеем Дягилевым, оформлял балеты, оперные спектакли. Половодье, буйство и яркость его красок хлынуло на сцену, вызвав бурные восторги публики.

Рассмотрим, например, портрет «Хористка» (1883 г.). Он написан в условиях чистого пленэра и дышит удивительной жизненностью, правдивостью. Его высоко оценили Поленов и Репин; здесь сформирован «Коровинский» метод эмоциональной трактовки живописного сюжета. С появлением его «Хористки» открылось новое представление о живописи, о чистоте цвета, его роли в живописи. Он первым объединил человека и атмосферу, передал красоту и поэзию света, чувственную прелесть бытия. После него Серов продолжил эту линию в картинах «Девочка с персиками», «Девушка, освещенная солнцем». «Хористка» – некрасива, но выразительна и свежесть молодой листвы, солнечный свет, совершенно преобразил облик, наполнили его лирическим звучанием. А теперь

рассмотрим другую известную картину «Зимой». Что в ней особенного, скажете вы? Стоит лошадка, рядом забор, хатка, еще березка тут же, но, сколько во все это вложено родного чувства, что не оторвешься, раз увидев, будешь помнить всегда. Излучает эта картина какую-то энергию красоты жизни. Я представляю себе восторг такого художника, как Коровин, когда он писал свой знаменитый этюд «Зимой». Этот этюд, на мой взгляд, сыграл такую же историческую роль, как «Грачи прилетели» Алексея Саврасова. Если взять период русского пейзажа после появления «Зимы» Коровина, то это будет целая полоса «зим» не только мастеров пейзажа, но поколения учеников Московской школы живописи.

«Зимой» – небольшой этюд самого незатейливого сюжета: белое зимнее утро. Все бело – небо, снег. Серый крестьянский домик. На сером заборчике висит особого сложного цвета тряпка с рефlekсами снега. В желтенькие саночки запряжена темная лошадка. Перед домом – береза, вдали – зимний лес. Все. Но написано это с таким восторженным чувством влюбленности в это родное, что покоряет всех, кто любит русскую природу и подлинную красоту живописи. Все цветовые отношения этой картины стали особой эстетикой русского зимнего пейзажа. Все детали этюда говорят об изумительном мастерстве художника, рожденным взволнованным чувством. Его называли Моцартом живописи. Коровин умер 11 сентября 1939 г. в Париже, но до конца своей жизни считал себя гражданином России. [2]

Домашнее задание: выберите из полотен Коровина понравившуюся вам картину и письменно проанализируйте ее, запишите свои впечатления по предложенному плану.

План анализа: 1) Автор, название, год создания; 2) Общее настроение, впечатление; 3) Роль фона; 4) Цветовое решение картины (смысл цветовой гаммы, контрасты как средство динамики, общая контрастность колорита); 5. Художественные ассоциации с другими видами искусства.

Музыкальная часть. Концерт подготовили ученики ДХО, преподаватели и студенты Тверского педагогического колледжа.

Айседора Дункан говорила: «Музыка – это духовное вино человечества».

1. Для вас играет М.Левин. Д. Шостакович «Гавот».

Любовью к музыке дыша.

Мы собрались сегодня в зале.

Лети и пой, моя душа!

Звучи наш хор, уйми печали.

2. На сцене Образцовый коллектив детский хор «Вдохновение». Худ. рук. и дирижер - Заслуженный учитель РФ В. Озерова. За роялем автор, композитор К. Тушинок.

К. Тушинок. Фантазия для хора «Веселый ветер»; «Озорные пересмешки»; «Триптих в старинном стиле».

*Как благодарна музыка, как юна,
Она, звуча сквозь времени пласты,
Невольно в нас затрагивает струны
Любви, печали, памяти, мечты!*

3. К. Тушинок «Маленький тверской фокстрот». Исп. фортепианный дуэт В. Громова и К. Тушинок.

4. «Финская полька». Исп. Студенты и преподаватели колледжа.

*Давайте музыку любить!
Откроем ей сердца на встречу.
И долго, жадно, мудро жить,
Любить искусство, оно - вечно!*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Буров, А.И. Эстетика: проблемы и споры. Методологические дискуссии в эстетике / А.И. Бурова. – М.: Искусство, 1975. – С. 175.

2. Константин Коровин как писатель. Мемуары, воспоминания, рассказы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kkorovin.ru/writer38.php>

3. Малыгина, Е.А. Развитие художественно-эстетического вкуса личности в процессе освоения искусства // Современные подходы к теории эстетического воспитания: материалы и тезисы Буровских чтений. – М.: ИХО РАО, 1999. – С.183-186.

4. Печко, Л.П. К современной теории эстетического воспитания / Л.П. Печко // Современные подходы к теории эстетического воспитания: Материалы и тезисы Буровских чтений. – М.: ИХО РАО, 1999. – С.194-199.

МОЯ ДЕРЕВЕНЬКА

П. Зернов – 8 класс

(руководитель - заместитель директора по воспитательной работе Зернова И.Ю.)

МБОУ Пестриковская СОШ

e-mail: klk1451@yandex.ru

*Из далекой дали, через пространства столетий доносятся до нас голоса,
воспевающие родную русскую землю. Еще с младенческих лет слышим
мы слово Родина, слово необыкновенное, чистое, как родниковая вода,
крепкое, как алмаз, доброе, как мама.*

Родина - отечество, отчизна, страна, в которой человек родился – такое определение дает в толковом словаре В.Даль. У каждого человека есть малая родина. Место, где мы родились, где жили наши предки, где наши корни. У одних это большой город, у других небольшое село, у третьих – маленькая деревенька. Для каждого человека дороги родные места. Наш интерес к данному вопросу возник, когда в школе нас спросили а что вы знаете о своей деревне. И как оказалось мы ничего не знаем о истории возникновения своей деревни и сколько ей лет.

Цель работы найти сведения о истории нашей деревни.

Задачи работы:

- Расспросить своих родственников о том, что они знают о нашей деревне.
- Изучить архивные документы, книги и другие материалы, которые имеются в музее и библиотеке.
- Расспросить местных старожилов деревни.

Изучая тему, мы в первую очередь обратились за помощью к своим бабушкам. Предметами нашего изучения стали фотоальбомы семьи, записи в архивных документах, книги о нашем крае, которые хранятся в музее, библиотеке.

История нашей деревни начинается с далеких времен. Точной даты основания деревни нет, но в книге «Описание Кашинского Николаево Клобуковского монастыря» С. Архангелова 1899 г. упоминается сельцо Пестриково. Вот как это написано в книге: «...Такъ, къ концу XVI в ка за Клобуковымъ монастыремъ числились: въ самомъ Кашин подмонастырская слободка и въ неимонастырь съ храмомъ во имя Введенія Пр. Богородицы и слободка на р. Кашинк, мельница на той же р К; въ Кашинск. узд, въ Нерехоцкомъ стану с. Викольское на Пень, сельцо Пестриково, деревни: Четвертево...». Можно предположить, что деревня была основана где-то в 1570-1590 гг. Точной даты мы не нашли. Так же в книге написано, что в конце XVI века в сельце Пестриково насчитывалось 3 дома. «...За монастыремъ, въ Нерехоцкомъ стану, деревни: Пестриково — 3 двора; Четвертево—6 дворовъ жилыхъ и 2

пустыхъ;...» Наша деревня раньше называлась селцом, так как она относилась к храму во имя Введения Пресвятой Богородицы, который тогда принадлежал к Николаево Клобуковскому монастырю. В 1764 году храм Введение Пресвятой Богородицы стал приходским и к нему стали относиться пустоши. *«...После 1764 года церковь Введения Пресвятыя Богородицы сд лалась самостоятельную приходскою церковью г. Кашина, и жители подмонастырской слободы поступили въ городское общество города Кашииа. Пустоши, оставленныя за монастыремъ, были следующія: Гришкино, Игнатово, Пестово, Теренино, Короваево, Хлебцово, Коровино, Коростелиха, Павликово, Мясниково, Коростиниково, Бухвастово, Тимонино, Веретнево.Павлищево, Головенкино, Щеломовка, Лисья-Горка, Столны, Порозовка, Охряковка и Шестногатово. Эти пустоши были въ безспорномъ владеніи монастыря...»*. Сельцо Пестриково осталось принадлежать Николаево Колобуковскому монастырю.

Во время переписи в 1859 году в селцо Пестриково, уже стало деревней. В деревне Пестриково насчитывалось уже 23 двора, а число жителей достигло 198, (было 77 мужчин и 121 женщина), так же в переписи говорилось, что в Пестрикове был завод, но к сожалению никто из местных старожилов не знает где он находился, предположительно, что завод был по переработки льна.

В 1929 году был создан колхоз «Новый путь». 5 февраля 1954 года председателем колхоза «Новый путь» был выбран Петр Алексеевич Козлов. При П.А. Козлове в 1970 году в деревне стали проводить газовое отопление. В 1971 году председателем колхоза стал Леонид Прокофьевич Азаренко. Благодаря ему колхоз стал передовым. Практически все население деревни трудилось в колхозе, а оно тогда насчитывало около 1000 человек. Благодаря колхозу работники объездили многие города СССР. В 1990 году за деревней была построена школа. В 2007 году школа стала базовой. В 2012 году директором школы стала Евтеева Н.А. Сейчас численность населения деревни Пестриково составляет 643 жителя.

Вывод: Работая над проектом я с большим интересом узнавал историю своей деревни. Мне кажется, что моя деревня - одна из лучших российских деревень, ведь именно здесь на крышах деревянных домов задерживаются лучи заходящего солнца, медленно скользя напоследок по козырькам и карнизам. Именно в мою деревню спешит рассвет, ведь его так самоотверженно кличут петухи. Только здесь так бурно кипит простая деревенская жизнь. Это мой край, моя земля.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. С.Архангелов «Описание Кашинского Николаево Клобуковского монастыря» 1899 г.
2. Личный архив Т.Д. Азаренко
3. Архив д. Пестриково

ЕСТЬ ТАКАЯ ПРОФЕССИЯ ... (О ДИНАСТИИ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ КАШИНСКОГО РАЙОНА)

Е.Лебедева – 7 класс
(руководитель - учитель математики Анкудинова Т.А.)
МБОУ СОШ №3 город Кашин
E-mail: director-na-svyazi@mail.ru

Покажи мне своих учеников, и я увижу тебя.

Ф. А. Дистервег, немецкий педагог

В толковом словаре Ожегова написано: «Династия – ряд последовательно правящих монархов из одного и того же рода». А мне больше нравится значение этого слова по словарю Ефремовой: «Династия – это ряд поколений, передающих из рода в род профессиональное мастерство, традиции». Мы знаем немало династий монархов, артистов, спортсменов, вот только о династиях учителей пишут совсем мало.

В своей работе я хочу рассказать о династии учителей математики нашего района, чей общий трудовой стаж приближается к столетнему юбилею. Для меня особенно важно то, что трудовая деятельность двоих представителей этой династии связана со школой, в которой я учусь. Мне кажется, что моя работа может способствовать привлечению внимания к такой нужной и значимой профессии, как профессия учитель.

Итак, героями моего исследования стали: Куликова Галина Константиновна, Королева Любовь Константиновна и Кулишкина Елена Вячеславовна.

Исследование предполагало:

- опрос родителей, чьи дети учатся в МБОУ СОШ №3 и обработку его результатов;
- интервью с Куликовой Г.К., Королевой Г.К., Кулишкиной Е.В.;
- воспоминания некоторых из многочисленных учеников.

Меня заинтересовал вопрос: «А много ли родителей учащихся нашей школы были учениками Галины Константиновны, Любви Константиновны и Елены Вячеславовны?». Чтобы на него ответить, я провела опрос родителей. Было предложено ответить на вопрос: «Какую школу вы окончили?», и вспомнить фамилию, имя и отчество учителя математики.

В опросе приняли участие 183 родителя обучающихся 2-7 классов МБОУ СОШ №3. Классы, в которых проводилось анкетирование, были выбраны случайным образом. Опрос показал, что 178 человек (97% от числа всех опрошенных) закончили школы г. Кашина и Кашинского района. На диаграмме 1 представлена информация о том, сколько из опрошенных родителей окончили школу №3.

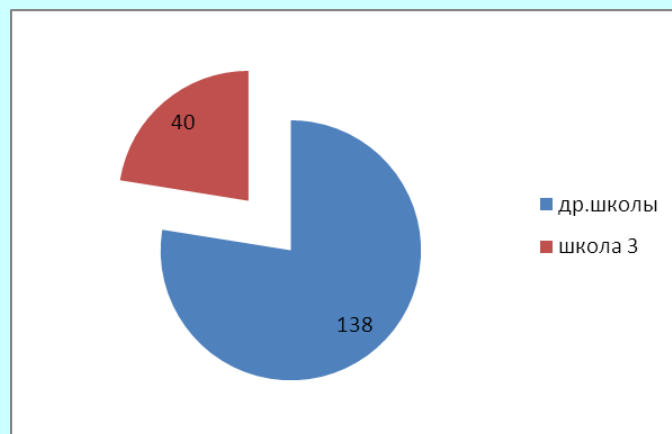
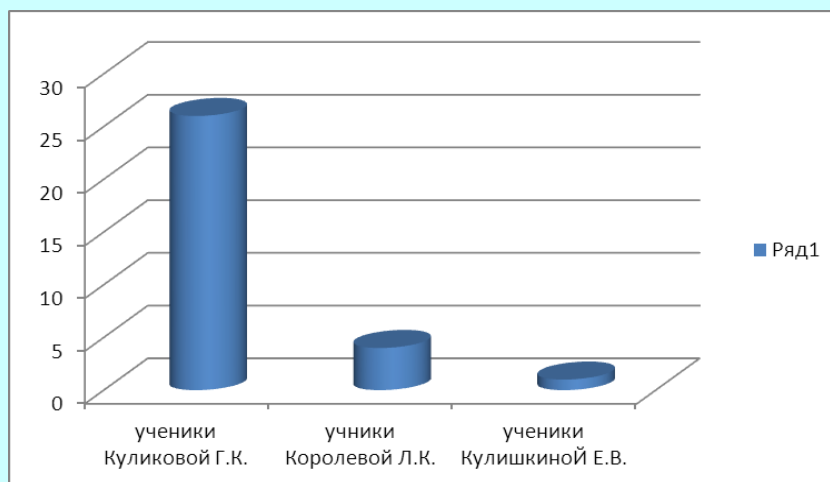


Диаграмма 1. Соотношение родителей-выпускников разных школ.

Анализ ответов родителей на второй вопрос показал, что большинство родителей изучали математику на уроках Куликовой Г.К., так ответили 26 опрашиваемых из 40 родителей, учившихся в нашей школе.



Результаты анкетирования стали еще одним фактором для того, чтобы больше узнать о замечательном учителе Куликовой Галине Константиновне и ее коллегам и родственникам Любове Константиновне и Елене Вячеславовне, о том, как они пришли в профессию, что считают важным и значимым для себя, чем увлекаются.

Основоположником династии кашинских учителей математики можно считать Галину Константиновну.

Куликова Галина Константиновна родилась 10 октября 1947 года, в деревне Вёска Кимрского района, Калининской области. Семья, в которой она воспитывалась, была большой, в семье воспитывалось еще трое детей. Родителям приходилось много работать, поэтому каждый из детей имел свой круг обязанностей, которые они неукоснительно выполняли. Свое трудолюбие, доброе отношение к людям, порядочность родители старались привить и детям. За 10 школьных лет Галине Константиновне пришлось сменить несколько школ. С 1961 года Галина Константиновна

училась в средней школе №3 г. Кимры, которую закончила в 1964 году. Учителей любила всех, но учительницу математики Ольгу Александровну Адыканову (она была классным руководителем) особенно. За что? «За все. Она проводила с нами столько времени, столько сил вложила в нас, так нас всех любила, что мы считали ее второй мамой».

В этом же году Галина Константиновна поступила в Калининский государственный Педагогический институт им. М.И. Калинина. На мой вопрос: «Кто повлиял на Ваш выбор профессии?» Галина Константиновна ответила: «Желание стать учителем, как мне кажется, родилось вместе со мной. Две тетушки и дядя (они учителя) укрепили мое стремление. И огромное спасибо моим учителям. Их труд, любовь к ученикам, мастерство способствовали моему выбору».



Трудовая деятельность Галины Константиновны началась в городе Горнозаводск Пермской области, куда была направлена в 1968 году, по окончании института. В 1971 году она,

вместе с дочерью и мужем, переехала в город Кашин, где до 2003 года преподавала математику в нашей школе. За весь педагогический стаж в 37 лет, Галина Константиновна никогда не задумывалась о смене профессии. Всегда считала ее очень важной и интересной. Галина Константиновна подчеркивает, что самое главное в профессии учителя – не быть равнодушным, уметь отдавать себя и свои знания. «Надо быть оптимистом» - таков ее жизненный девиз. И она ему всегда следовала и следует, заряжая оптимизмом и жизнелюбием. Галина Константиновна уже несколько лет не работает, но и коллеги и ученики различных школ часто обращаются к ней за помощью, а она, не отказывая ни кому, помогает. Галина Константиновна была и остается очень увлеченным человеком: много читает, замечательно вяжет, заниматься выращиванием цветов.



Из воспоминаний Анкудиновой Т.А.- учителя математики школы №3.

«Я не была ученицей Галины Константиновны в прямом смысле этого слова, но когда в 1985 году я пришла работать в школу №3 учителем математики, мне повезло - Галина Константиновна стала моим наставником. Она на практике учила меня азам профессии, помогала советом, успокаивала, когда что-то не получалось. На ее уроках все ученики, даже самые шаловливые, работали в меру своих способностей. Все это я брала на заметку и старалась потом использовать в своей работе. Поэтому я могу себя считать ученицей Галины Константиновны. И если я чего-то добилась в своей профессии, то это, в большей степени, ее заслуга».

Сестра Галины Константиновны - Королёва Любовь Константиновна родилась 14 марта 1951 года, в деревне Веска, Кимрского района, Калининской области. Она всегда шла в школу с большим удовольствием, особенно любила математику и физику. И даже в каникулы самостоятельно занималась этими предметами по книгам самообразования. Ей всегда нравилось преодолевать трудности при решении задач и получать удовольствие от полученных результатов. В 1969 году поступила в Калининский государственный педагогический институт, который успешно закончила в 1973 году. И в этом же году она приезжает в г. Кашин, где уже живет и работает ее старшая сестра Куликова Галина Константиновна.



С 1973 по 1980 год Любовь Константиновна работала учителем физики и математики в школе рабочей молодежи. С 1987 по 1990 годы была директором и учителем математики в восьмилетней школе №4. С 1990-2012 годы – она директор Пестриковской школы, но математику преподавать не перестала. И сегодня Любовь Константиновна верна

своему любимому предмету, она работает учителем математики в МБОУ СОШ №1. Любовь Константиновна проработала в школе 40 лет и считает, что главным в профессии учителя остается стремление учиться, развиваться, шагать в ногу со временем, желание воспитать детей настоящими людьми.

Из воспоминаний Удаловой Л.А. - учителя математики школы №3.

«Любовь Константиновна Королева была моим первым учителем математики (был и второй учитель – Куликова Галина Константиновна).

Терпеливо и профессионально Любовь Константиновна вела нас по стране знаний, создавая ситуацию успеха даже у самых слабых учеников класса. А сильные ученики проявляли себя на уроках, решая трудные задачи, иногда выступали даже в роли учителей, объясняя новый материал своим одноклассникам. Как здорово, когда учитель желает увидеть в ученике талантливого ребенка, развить его способности и просто поддержать в

трудные минуты. Таков я запомнила Любовь Константиновну. Может быть, поэтому я тоже стала учителем математики».

Третий представитель династии - дочь Куликовой Г.К. - Кулишкина Елена Вячеславовна. Она родилась 8 мая 1970 года, в городе Горнозаводске Пермской области. Выросла в семье учителей, мама преподавала математику в школе №3, папа (Куликов В.А.) преподавал физкультуру в средней школе № 1. Как говорит Елена Вячеславовна, она выросла в нашей школе. У мамы - педсоветы, родительские собрания, вечера, а маленькая Лена –



рядом. Училась Елена Вячеславовна легко, но если вдруг что-то не получалось, то всегда помогала мама.

Окончив среднюю школу № 3 города Кашина в 1987 году с серебряной медалью, Елена Вячеславовна по стопам своей мамы и тети, решила поступать на факультет математики Тверского государственного университета. В 1992 году, окончив университет, Елена Вячеславовна приходит работать в свою «родную» школу учителем математики. В настоящий момент ее преподавательский стаж составляет 21 год.



Елена Вячеславовна считает профессию учителя, особенно учителя математики, трудной и ответственной. По её мнению – ее профессия не даёт стоять на месте, всё время необходимо идти вперёд. Елена Вячеславовна считает, что дети тоже в свою очередь учат учителей, «заряжают» своей энергией. В своей работе она стремится сделать так, чтобы детям нравилась математика, и чтобы они шли на её предмет с удовольствием.

Когда я брала интервью у Галины Константиновны, я предложила ей самой задать себе вопрос, на который бы она хотела ответить. Таких вопросов она предложила два.

1.Правильный ли я выбор сделала, выбрав профессию учителя математики? Ответ – да!

2.Получился ли из меня настоящий учитель? Ответ – не знаю.

На мой взгляд, ответ на второй вопрос можно дать другой. Говорят, что жизнь удалась, если человек посадил дерево, построил дом, вырастил сына. Но если ты не просто вырастил человека, а еще и передал ему дело своей жизни – профессию, то по праву можешь считать себя состоявшимся человеком. В нашей школе 4 учителя математики, из них - трое учились у Галины Константиновны и Любовь Константиновны. И если они выбрали эту профессию, значит, их учителя были настоящими.

АДОЛЬФ КУПФЕР И ТОРЖОКСКАЯ МЕТЕОСТАНЦИЯ

А. Лузянина – 10 класс

(руководитель - учитель физики и географии Коровина О.А.)

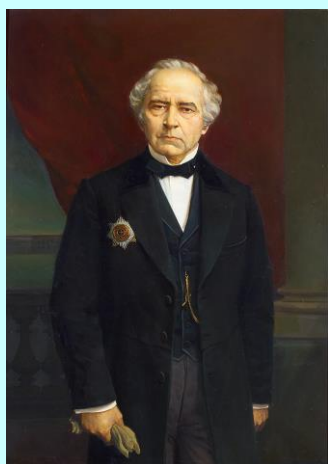
МОУ СОШ Торжокского района Тверской области

E – mail: olga.korovinaaa@mail.ru

Проблема исследования: история становления и развития метеослужбы в России. **Цель исследования:** показать важность, значение и проблемы метеорологии.

Задачи: показать, как научные интересы ученого совпали с актуальными потребностями общества; проследить истоки метеонаблюдений в нашей стране; продемонстрировать как научная идея изучения погоды обрела конкретные формы и реализуется в нашем районе.

Купфер Адольф Яковлевич — академик, крупнейший физико-химик, метеоролог, основатель первого метрологического и поверочного учреждения — Депо образцовых мер и весов и Главной физической обсерватории России.



Об этом замечательном ученом, так же как и о других полузабытых подвижниках науки вполне можно сказать словами великого Ломоносова:

«...Что может собственных Платонов
И быстрых разумом Невтонов
Российская земля рождать»

Будущий ученый родился в большой купеческой семье в городе Митава (сейчас – Литовская республика) 17 января 1799 года. Закончил гимназию, учился в Берлинском и Геттингенском университетах. В 1823 году Купфер работал в Париже, там он подружился с Араго и Гумбольдтом, которые изучали электрические явления, полярные сияния, магнитные бури... Знакомство с ними определило направления научного интереса и карьеры российского ученого, одним из которых стало изучение явлений, происходящих в атмосфере и их влияние на погоду.

Существует мнение, что в век научно-технического прогресса, зависимость общества от погоды уменьшается, но на самом деле, эта зависимость даже возрастает. Есть примеры, когда отсутствие точных прогнозов погоды приводило к техногенным катастрофам. Составление прогнозов погоды на различные сроки - одна из главных задач современной метеорологии.

Учет метеорологических факторов имеет очень большое значение в авиации и космонавтике, для радиосвязи, передачи телевизионных сигналов, для компьютерных сетей. Серьезное значение служба погоды приобрела для капитального строительства и курортного бизнеса.

Очевидно большое практическое значение метеорологии для сельского хозяйства. Речь идет не только о службе погоды, но и об учете климатических факторов, необходимых, например, при выведении новых культур, при продвижении сельскохозяйственных культур на север и т. д. Проводятся работы по выяснению влияния метеорологических факторов на течение болезней, на распространение эпидемических заболеваний. Использование таких энергетических ресурсов, как энергия ветра и солнечная радиация, предполагает их предварительное метеорологическое изучение. Огромные перспективы открываются в отношении искусственного воздействия на погоду: в проблеме искусственного дождя, осаждения тумана, предотвращения торнадо и др.

С того времени, когда погода ассоциировалась у широкой публики лишь с информацией о температуре воздуха и осадках, метеорология очень сильно изменилась. Она стала серьезной наукой. Метеорология сегодня так сложна, что ее в шутку называют - «помесь гидродинамики с высшей математикой». Характерной чертой современной метеорологии является применение в ней самых новых достижений физики, широко используются методы теоретической механики и химических и технических дисциплин.

Поэтому неудивительно, что одним из основоположников метеорологии в России стал выдающийся физик – Адольф Яковлевич Купфер. В 1821 году, после окончания учебы за границей А.Я. Купфер вернулся в Петербург. Он начал выступать с публичными лекциями по метеорологии. Позже, получил место в Казанском университете и ему - первому из русских ученых - удалось основать целую сеть магнитных и метеорологических обсерваторий в разных районах страны. Первые обсерватории были организованы в Николаеве, Екатеринбурге, Барнауле, Нерчинске. Результаты наблюдений в разных городах показали необходимость создания единой геофизической сети, управляемой из одного центра, снабженной однотипным инструментом и ведущей наблюдения по одной методике.

1 (13) апреля 1849 г. в Санкт-Петербурге по указу императора Николая I была создана Главная физическая обсерватория (ГФО), на которую было возложено «производство физических наблюдений и испытаний в обширном виде вообще и для исследования в России в физическом отношении». Инициатором создания и первым директором ГФО был академик Адольф Яковлевич Купфер.

В Петербурге Купфер занимался преподавательской деятельностью - читал лекции, в том числе, в главном Педагогическом институте (сейчас это педагогический вуз им. Герцена). Удивительно, но одним из студентов Купфера был Александр Абрамович Воскресенский, которого впоследствии называли - «дедушка русской химии» и который является нашим земляком – он родился в Тверской губернии, в г.Торжке.

Несмотря на свою занятость изучением магнитных явлений и преподавательскую деятельность, Купфер никогда не забывал о погоде. Он писал: «Соответствующие метеорологические наблюдения, производимые в Санкт-Петербурге и Ревеле, доставят нам, быть может, средство предсказывать за несколько часов приближение бурь, производящих наводнения в нашей столице. Бури сии обыкновенно приходят к нам с запада и бывают чувствуемы в Ревеле за несколько часов раньше, чем в Санкт-Петербурге».

Купфер впервые высказывал мысль о международном обмене телеграммами со сведениями о погоде. С 1857 года Россия начала обмениваться метеорологическими данными с Францией. Зимой 1865 года А.Я. Купфер наконец договорился о телеграфном обмене между всеми европейскими странами! Фактически объединив службы погоды, Купфер не успел воспользоваться плодами своего труда. В мартовские холода, устанавливая на крыше обсерватории привезенный из Парижа анемограф (самопишущий ветромер), он впервые в жизни простудился и умер от воспаления лёгких, проболев два месяца.

Купфер, одним из первых среди ученых мира, выдвинул идею создания международной метеорологической организации. Чтобы составить прогноз погоды, необходимо иметь информацию с разных метеостанций всего земного шара. Для подготовки долгосрочных прогнозов была создана Всемирная служба погоды. Сегодня она представляет собой глобальную систему, в которую входят национальные метеослужбы 191 страны.



На рисунке показана карта, на которой обозначены метеорологические станции мира. Одной из точек на этой карте является метеостанция города Торжка. Первые инструментальные наблюдения за погодой начались в нашей области в середине прошлого века. В 1847 г. в Твери была открыта первая метеостанция. В 1857 г. в селе Прямухино Новоторжского уезда стал проводить метеорологические наблюдения А. А. Бакунин, отбывавший здесь ссылку. Чуть позднее начала действовать метеостанция в Вышнем Волочке. В период с 1875 по 1900 были открыты метеостанции и гидрологические посты во многих городах нашей области.

Сейчас в Тверской области действуют 18 метеорологических станций, расположенных, как правило, вблизи крупных населенных пунктов. Они обеспечивают непрерывный ряд метеорологических, гидрологических, агрометеорологических наблюдений, и оперативную передачу данных в Тверь. Далее, вся информация отправляется в Москву в Гидрометцентр.

На метеостанции в г. Бологое два раза в сутки запускают радиозонды, которые передают данные о метеорологических элементах на разных

высотах в атмосфере. У нас в Торжке до недавнего времени действовала установка для запуска шаров, наполненных водородом, к которым прикреплялись различные датчики.

Ученики нашей школы посещают Торжокскую метеостанцию, когда начинают изучать географию в 6 классе. Сейчас на станции работают 6 человек и выполняют весь комплекс метеорологических наблюдений. Несколько раз в сутки измеряют температуру и давление воздуха, влажность воздуха, дальность видимости, температуру на почве и в почве на разной глубине, уровень поднятия грунтовых вод, высоту нижней границы облаков, направление и скорость ветра; зимой – толщину наледи, глубину промерзания почвы, глубину и плотность снега.



Каждые три часа в течение суток в любое время года, в любую погоду, техник – метеоролог «снимает» данные, обрабатывает их с помощью компьютера и передает в закодированном виде в Тверь. Ошибка в кодировке, и задержка даже на три минуты считается недопустимой! Работа ответственная, требует аккуратности, умения работать с приборами и знания компьютера. Работают на станции одни женщины – Владимирова Галина Ивановна (работает 28 лет), Козлова Вера Ивановна (28 лет), Зубкова Елена Владимировна (15 лет), Мальгина Ирина Юрьевна (10 лет), Фирсова Ирина Валерьевна (9 лет) и начальник метеостанции - Петухова Валентина Антоновна (30 лет проработала на станции, а общий ее стаж – 39 лет). Торжокская метеостанция недавно отметила 127 лет работы.

Так соединились большая наука, жизнь и научные изыскания ученого, академика А.Я. Купфера, 19 век и наш маленький город Торжок, каждодневная работа метеорологов и 21 век.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

- http://lavrovit.ru/?page_id=74
- http://www.geogr.isu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=123:meteorologiya&catid=80&Itemid=220
- <http://www.science-education.ru/pdf/2012/6/130.pdf>
- <http://statehistory.ru/2075/Zarozhdenie-meteorologii-v-tsarskoy-Rossii/>
<http://www.meteotomsk.ru/about/m19/>
- http://old.chelreglib.ru/el_izdan/kalend2006/stanz.htm
- <http://www.voeikovmgo.ru/ru/istoriya>
- http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_biography/131501
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Flag_of_the_World_Meteorological_Organization.svg?uselang=ru<http://www.tvermeteo.ru/?id=4>
- <http://www.bonaen.ru/m/meteorologiya>

ДИАЛЕКТЫ И ГОВОРЫ НАШЕЙ МЕСТНОСТИ

М. Львова – 6 класс

(руководитель - учитель русского языка Андреева С. Б.)

МОУ Бологовская СОШ Андреапольского района Тверской области

e-mail: info@бологово-школа.рф

Цель исследования: расширить и углубить знания о родном языке, беседуя с местными жителями.

Задачи исследования:

- ▣ Расширить представления о диалектологии как науке.
- ▣ Познакомиться с особенностями говоров п. Бологово.
- ▣ Сформировать навыки интервьюирования.
- ▣ Научиться записывать и обрабатывать информацию.
- ▣ Составить «Словарик говоров Бологовского поселения».

Гипотеза: будет ли жить или умрёт серёжинский говор.

Актуальность темы: формирование отношения к малой и большой Родине, уважение к традициям своего народа должны базироваться на знаниях и представлениях об окружающем мире, о стариках, живущих рядом, о родном языке как культурном явлении.

Коренные изменения нашей жизни: всеобщее образование, массовая печать, радио, телевидение - сделали именно литературный язык истинно всенародным достоянием, главным средством языкового общения большей части населения. А разновидность национального русского языка - диалекты, уходит в прошлое. Я давно заметила, что жители нашего посёлка старшего возраста разговаривают как-то иначе, порой встречаются совсем непонятные слова. И только познакомившись с таким понятием как диалекты, я поняла, в чём разница.

Современная сельская молодежь практически уже забыла свой диалект и говорит на литературном языке лишь с некоторыми фонетико-морфологическими особенностями и сравнительно редкими вкраплениями областных слов. И, наверное, даже в самой глухой деревне трудно отыскать стариков-старожилов, сохранивших диалектную речь в чистом виде. Поэтому я задала себе вопрос "А что я знаю о диалекте?"

"К сожалению, я знаю о диалектах немного, и то только из учебников русского языка. Я даже не знаю диалектов родного края," - это был мой ответ на вопрос. Поэтому я решила поподробнее узнать о местных диалектах. Наш край интересен своей историей, традициями; уникален и своеобразен язык жителей Бологовского (или как раньше называли Серёжинского) сельского поселения.

Изучение языковых особенностей, фразеологизмов и диалектов, употребляемых в поселении, стало предметом моей работы. Частично этого вопроса мы касались на факультативных занятиях по русскому языку. Тема очень интересная. Жители поселка зачастую не обращают

внимания на то, что в своей речи используют слова, словосочетания, не понятные для жителей других территорий.

Особенности словообразования нашего посёлка.

Беседуя с жителями, вот какие особенности словообразования и ударения, характерные для говоров Бологовского поселения мы с моим руководителем смогли выделить:

- ▣ Наличие окончания –**Ы** в форме им. пад. мн. числа сущ. глаз: гла́зы.
- ▣ Ударение на первый слог: дрОвы, глАзы
- ▣ Распространение слов – названий ягод, образованных с суффиксом – иц: землян[и́ц]а, брусн[и́ц]а
- ▣ Использование длинного «н» в образовании прилагательных: холонно, завинно, жанный.
- ▣ Образование слов с использованием суффикса –ин-: конфетина, водина, грибина
- ▣ Использование предлога У, несуществующего предлога кол (производная от около) : поехал у город, пошел у лес, у школу, кол забора, кол двора, кол дома.
- ▣ Наличие окончания -Ы в форме дательного и предложного падежей: повесил на стен**Ы**, поехал на машин**Ы**, шапка на голов**Ы**, подошел к сосн**Ы**
- ▣ Широко используются словосочетания типа: пошел **в** ягоды, **в** грибы, **в** малину, и т.д.
- ▣ Аканье и яканье (бязить, сямья, ня вернётся)
- ▣ Смягчение согласных (едеть, гниёт).

Вот такой словарь местных диалектов собрали учащиеся нашей школы.

Словарик диалектов.

Балчина – туча зашла

Барканы – морковь

Баретки - туфли или любая нарядная обувь

Беремя - ноша на плече

Бельмы - глаза

Ботвинья – окрошка

В Мантрове изюм косить – заниматься бесполезным, пустым делом

Верста коломенская – длинный

Вобраться – попасть в грязь, лужу

Всю дорогу.. – постоянно

Гамаши – резиновая обувь

Гнила – глина

ГрИбы – губы

Гребовать - брезговать

Дубец – прут

Зенки - глаза (пренебрежительно)

Изба – дом

Изгородь – забор
Испотка – варежка
Казанки – сани
Как в Милину лужу – с концами
Козюлька – скамейка
Койка – кровать
Конючить – просить
Костянка – мелкая рыба
Кулёма – кукла
Куран – петух
Куряты – куры
Лядина – топкое место.
Ленек – остаток кусочка хлеба
Лобозье – хлам
Лупешки – глаза
Лытки - верхняя часть ног
Невбось(зь?) - твердо, крепко (лопату в землю невбось)
Ненять – нездоровится
Ноги косоплёткой – нога за ногу
Облобызал – поцеловал
Обрешетиться - упасть откуда-нибудь
Окарамытиться – упасть
Отсель не видать – далеко
Пахать – подметать пол.
Подзорник – вязаная нашивка на простыне.
Пировать – капризничать
Позём – навоз
Пошесть ходит – инфекция
Прутки - спицы вязальные
Рассадник – ящик для рассады на возвышении из бревен.
Ручьи – латки между грядками.
Рушник – полотенце
Сени – коридор
Сикахи – муравьи (девчонки)
Скройся в немковскую грязь – уйди с глаз долой
Скоромина - мясо
Сполохать – напугать
Ствовулить – кричать
Стрекаша – крапива
Сунница – кухня
Сурьезный – серьёзный
Таз сарачаный – пахнет рыбой, грязный
Требло - живот (пренебрежительно)

Хвороба – простуда
Хворь – болезнь
Хоромы – надворные постройки
Хохлы - волосы
Черпак – половник
Чутеньки - немного, чуть-чуть
Шалюшки, шалушки - очистки картофеля и других овощей
Шаме-шаме – еле-еле
Шарнать – непонятно говорить
Шашок – домовый, живущий в бане у леса
Шитики- 1)личинки ручейника 2) кто-то мелкий (как шитик)
Шторина - занавеска

Встаёт вопрос: «А нужно ли это? Надо ли знать эти слова – диалекты?». Конечно, такой словарь нужен нашей области, ведь именно любовь к родному слову, которое является частью твоей Родины, рождает любовь к родной земле. Если вы внимательно читали, то поняли, что диалекты – это особые слова, относящиеся к определенной местности. Мы не должны путать диалекты и устаревшие слова, т.е. как говорили наши предки. Устаревшие слова (архаизмы) – слова, вышедшие из активного употребления. Пообщайтесь с жителями какой-либо местности, это интересно! У каждой деревни свой язык, или говор. У каждого края своя культура. И у каждого края она своеобразная. Диалекты – это часть культуры края. Поэтому эта тема очень актуальна на сегодняшний день. Знать диалекты родного края - это важно для любого человека. Жители нашего села, а особенно пожилые люди, употребляют в своей речи диалектизмы. Но постепенно диалекты уходят из языка вместе с их носителями. Поэтому необходимо как можно больше записывать и изучать русские народные говоры. Изучая диалекты, мы познаём целый новый мир – мир народных представлений, отличных от представлений горожанина. Представьте себе, что появится словарь диалектов Тверской области Андреапольского района. Это и будет означать, что мы любим свой край и гордимся им.

Литературный язык и диалекты постоянно взаимодействуют и влияют друг на друга. Воздействие литературного языка на говоры, конечно, сильнее, чем говор на литературный язык. Его влияние распространяется через школьное обучение, телевидение, радио. Постепенно говоры разрушаются, утрачивают свои характерные черты. Ушли и уходят вместе с людьми старшего поколения многие слова, обозначающие обряды, обычаи, понятия, предметы быта традиционной деревни. Вот почему мы должны бережно относиться к местным говорам, благодаря которым русская народная речь яркая и самоцветная.

МОЛОДЕЖНЫЙ СЛЕНГ И ЕГО ПРОЯВЛЕНИЯ В СМИ.

А. Максимова - студентка 2 курс
(руководитель - преподаватель английского языка Афанасьева А.В.)
ГБОУ СПО «Тверской политехнический колледж»
E-mail: pl16tver@mail.ru

Проблема исследования: Молодежный сленг и его влияние на русский язык.

Цель исследования: Целью данной работы является исследование возникновения и употребления молодежного сленга и определение степени его влияния на русский язык, рассмотрение применения его в СМИ.

Задачи исследования: При исследовании выбранной темы были поставлены следующие задачи:

- изучить литературу по теме;
- познакомиться с лексикой, характерной для молодежи и определить её место в их речевой культуре
- выявить источники и выяснить причины возникновения молодёжного сленга
- понять значение и происхождение сленговых слов через их классификацию
- провести исследование на предмет использования сленга в СМИ.

Выбранная тема исследования является актуальной, потому что нельзя игнорировать процессы, происходящие в родном языке. Необходимо помнить, что не только мы, но и язык влияет на нас. В чем же заключается причина негативных тенденций в развитии русского языка? Многие исследователи сходятся во мнении, что проблема заключается в слишком активном проникновении просторечного, разговорного языка в литературный язык. Особенно выделяют молодежный сленг, который считают «виновником» того, что русскому языку грозит умирание и призывают к решительной борьбе с ним. А так ли это на самом деле? Или все-таки, как полагают другие исследователи, молодежный сленг – это всего лишь закономерное явление в развитии российского общества и относиться к нему нужно спокойно?

Исследование я начала с определения термина «сленг», представленного в словаре иностранных слов [4].

СЛЕНГ [англ. slang] – в английском языке – слова и выражения, употребляемые людьми определенных возрастных групп, профессий или классовых прослоек, напр. с. художников, моряков (ср. арг, жаргон)

Молодежный сленг представляет собой лексикон на фонетической и грамматической основе родного языка и отличается разговорной, а иногда и грубо-фамильярной окраской. Большая часть слов молодежного сленга

представляет собой различные сокращения и производные от них, а также английские заимствования или фонетические ассоциации. Важная особенность, которая отличает молодежный сленг от других видов – это его быстрая изменчивость, объясняемая сменой поколений. Исследователи, которые занимаются молодежным сленгом, включают в сферу изучения возраст от 14 до 25 лет. Сопоставление разных возрастных категорий доказывает, что их лексикон совпадает лишь отчасти.

Русский молодежный сленг – это интересное явление. Употребление молодежного сленга ограничено возрастными, социальными, временными и пространственными рамками. Он используется среди учащейся молодежи, а также в отдельных группах с собственными интересами.

Для речи моих ровесников 15-17-летних юношей и девушек характерны следующие слова и выражения:

- Модные слова и выражения (отжигать - веселиться, оттянуться - отдохнуть, угорать - смеяться, кайфануть - получить удовольствие).
- Формы приветствия (привет, салют, чувак, чувиха, чикса, лошара, олень).
- Словосочетания, выражающие досаду или, наоборот (вау – удивление, йоу – спектр эмоций).

В молодежной среде эти слова употребляются, для того чтобы придать речи живость, юмористический смысл. В сленге отображается образ жизни речевого коллектива, который его породил.

С досугом, с местами, где молодежь проводит время в Твери связана и топонимика сленга: «Трёха» – улица Трёхсвятская, «Сарай» - клуб «Санрайз», «Восточка» - Восточный мост, «Полтинник» - улица 50-лет Октября, «Можайка» - улица Можайского, «макдак» - Макдональдс, «Телега» - магазин «Тележка».

Гораздо меньше в молодежном сленге встречаются слова, связанные с учебой или работой: «шарага», «учага» - среднее профессиональное образовательное учреждение, «универ» - университет, «шк» - школа,

Молодежный сленг очень активно используется в прессе и на телевидении. Едва ли, не во всех статьях и телевизионных передачах, где речь идет о жизни молодежи, её интересах, праздниках и кумирах употребляются сленгизмы в той или иной степени. Сленг используется не только в молодежных периодических изданиях – «Cool», «Ровесник», «Все звезды», «Комсомольская правда», но и в адресованных читателям всех возрастов газетах таких, как «Аргументы и факты», «Моя семья».

«Нарезать тонкими слайсами.» (слайс – ломтик, кусочек);

«Лайкай за Тимберлейка и получи билет на его концерт» (лайкать – голосовать за кого-либо);

«...на нас совершались необоснованные наезды...» (наезд - агрессивное давление на человека, обвинение его в чем-то, попытка заставить его сделать что-либо) [2];

«-Мадмуазель, а что у вас там под подолом? Уж не черт ли спрятался? – М-да... Так ко мне еще не подкатывали...» (подкатывать – пытаться познакомиться)[3;стр. 83];

«...кровавая и мрачная история, сочетающая в себе драйвовый экшн...» (драйвовый экшн – быстрое действие) [3; стр. 93];

«...обдолбанный Том Сикс неумолим.» (обдолбанный – под воздействием наркотиков) [3; стр. 97];

«С появлением инета этот вопрос для меня не актуален» (инет – интернет) [4];

«Иногда там всё так быстро происходит, что я не успеваю сообразить, в чем, собственно фишка, над чем тут надо смеяться...» (фишка – шутка);

«Они сидели тихо, явно дожидаясь, когда их «куколка» окосеет, и я поняла, что у меня начинаются проблемы» (окосеть – опьянеть) [4].

Таким образом, молодежный сленг употребляют не только молодые, но и люди, совсем не имеющие никакого отношения к ним.

Существует целый ряд слов, которые находятся на границе молодежного сленга и других молодежных пластов. Вот примеры некоторых из них (значения даются приблизительно): врубаться - понимать, въехать – понять, вырубаться – переставать соображать, западать - увлекаться, косить - симулировать, крыша – разум, сознание, волшебство, огонь – прекрасно, отлично, приколы – шутка, в натуре – честно, предки – родители, лафа - спокойная жизнь.

Газеты - ценный источник сленга, так как они быстро отражают состояние языка. Распространенная сленговая лексика попадает в них очень быстро, и мы получаем возможность объективно судить о ней.

Интересен так же тот факт, что в молодежной прессе появляются викторины по сленгу, тесно связанные с классической литературой. Например, в газете «Телесемь» за 10.10. 2009 года напечатан кроссворд.

Приведу несколько примерных вопросов: Роман И.С. Тургенева «Предки и беби», поэма Н.А. Некрасова «Кому на Руси кайф», романы Ф.М. Достоевского «Залет и заточка», «Записки шизика», «Шнобель» Н.В. Гоголя и др. Языковые явления такого рода свидетельствуют о том, что молодежный сленг захватывает все больший пласт говорящих на нем людей и напрямую связан с их образом и стилем жизни.

Выводы: Молодежный сленг существовал всегда, его развитие напрямую связано с развитием науки, истории, техники. Молодежный сленг попадает в городской фольклор. Это – распространенный жанр – пародирование классиков. Молодежный сленг – это пароль всех членов группы, которому свойственна размытость границ. Молодежный сленг – это один из функциональных стилей, к которому прибегают и носители языка с относительно высоким уровнем образования, но только в определенной ситуации общения.

Сленг не вредный нарост на теле языка, а органическая необходимая часть этой системы. Данная тема очень интересна для изучения, так как молодежный сленг быстро эволюционирует и отражает в себе перемены, происходящие в обществе. И пока молодежный сленг используется молодыми, когда они общаются между собой в непринужденной, неофициальной обстановке, никакого «загрязнения» не происходит. Также это касается и языка художественной литературы: когда сленгизмы употребляются как элементы речевой маски персонажа для выразительности.

В заключении хотелось бы сказать, что словарный состав языка постоянно подвергается изменениям, в большей или меньшей степени. И то, что сегодня режет слух, через некоторое время, возможно, станет нормой. Но при этом всегда остается неизменная языковая база, которая не подвергается веяниям времени. И здесь очень важно, чтобы молодежь знала, что разговорная и литературная речь – вещи разные. А молодежный сленг – лишь часть «великого» языка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Моя семья» 2014-02 № 4
2. «Мир фантастики», 2012.04 № 4
3. «Ровесник» 2012 № 8, № 10
4. Словарь иностранных слов.- 9-е изд., испр. – М.: Русский язык, 1982. – 608 с.
5. Словарь синонимов русского языка. М., Русский язык», 1975, 600 стр.
6. www.ckazanul.ru/slova/molodezhnyi-sleng
7. www.slovonovo.ru
8. ru.wikipedia.org

СВЕТЛО СВЕТЛАЯ И УКРАСНО УКРАШЕННАЯ: СИМВОЛИКА ДРЕВНЕРУССКОЙ КУЛЬТУРЫ

В. Максимова – 10 класс
(руководитель - учитель истории Орлов К.О.)
МБОУ № 1 ЗАТО Озёрный
E-mail: glint1@rambler.ru.

Проблема исследования: язык древнерусской символики.

Цель данного исследования: раскрыть сакральное значение древнерусских символов.

Задачи исследования: показать актуальность и преемственность связи древнерусской культуры с культурой России.

Язычество внутри нас. Светло-светлое и красно-украшенное, извечное, наше. Такое случается, правда! Только утро коснется занавесок, колыхнет ласковым ветерком сонные веточки тоненьких березонек, непрощенная, но глубоко своя мысль коснется разума спящего человека: кто ты? Действительность тихонько шепнет: где ты? И легкая, нарастающая тревога пощекочет: какой ты? И в ответ вспыхнут другие вопросы, не столь философские, но не менее важные: В какой стране ты живешь? К какой нации принадлежишь? Чем твоя культура выделяется среди всех языков, порожденных гордыней Вавилонской башни?

А наша культура удивительна, прекрасна и многолика. Только множество людей, носящих русские имена, даже не осознают этой дивно-дивной вязи, кружев культуры, опоясывающих нашу жизнь. Многие даже не подозревают о глубинной разнице в культурах России и иных цивилизаций. О какой разнице? Объяснюсь.

Типично считать, что начальное язычество и первые стадии зарождения цивилизации очень похожи у всех народов: единое могучее грозное божество с неограниченной мудростью и сонм других меньших божеств, каждое из которых отвечает за плодородие, семью, скот, царство мёртвых, и всякие локальные божества.

Подобная стратификация, но гораздо более сложная, существовала и у славян. Во-первых, грозное могучее божество Перун приобрёл известность и всеобщую распространенность только в 980г. после языческой реформы Владимира. Прежде же Перун являлся лишь богом воинов, таких, как варяги и княжеская дружина, и в общем капище (место принесения жертвоприношений, языческий храм), имевшем форму правильного четырехугольника, занимал последнее место на Севере, символично закрывая земли от холодного ветра и ненужного дождя/града/снега. На Востоке отождествляла восход солнца и, следовательно, всё плодородие - Лада, с запада Дажьбог, а на Юге - Макошь, прядильщица судеб. Это типичное построение капищ было широко распространено в средней полосе земель, впоследствии ставших

Русью. Восточнее же, хотя и на всей территории так же случалось встретить, капище представляло собой три холма с идолами Рода и двух рожениц.

Впоследствии Род был смещен и на его место был установлен деревянный Перун, но в притоках Волхова было ещё одно божество, временами занимающее в тройном капище середину - это некий Яша-ящер. После 988 г. многие капища рожениц были смещены храмами и соборами Богородицы. Поэтому особенно можно заметить, что христианство, как таковое не было нам чуждо, оно было даже ближе, чем многие язычества того времени, ибо также носило смысл любви, а для славян это же заключали в себе слова «плодородие», «семья», «оберегать».

Во-вторых, если у большинства народов Европы развитие богов было связано с военным вектором развития, то славяне были хлебопашцами. Сильными, смелыми, способными все вынести и отстоять свою землю, но хлебопашцами. По поводу способности отстоять свою землю следует так же оговориться: земля центральной Руси (на то время еще раздробленной) далеко не самая подходящая для пахоты и земледелия. В большей мере это песок, суглинок и болотистая местность, заросшая лесом. Для того чтобы обработать землю и взрастить зерно, приходилось сжигать часть леса. Это устраняло сразу две проблемы: иссушало более или менее почву и снабжала её таким нужным удобрением - древесной золой. Затем из земли выкорчевывались оставшиеся корни, и женщины (именно они, как представительницы культа рожениц, хранительницы семьи, плодородия и просто красавицы, по поверьям приносящие удачу) вспахивали впервые обработанное поле. Может быть, именно поэтому славяне никому не желали отдавать свои земли.

В-третьих, далеко распространившийся культ женщины отразился на внутренней и внешней культуре гораздо сильнее, нежели воинственный настрой мужчин, несмотря на устойчивый патриархат. Ибо в оберегающую символику мужчины входили лишь топор и меч, а у женщины обереги представляли собой куда шире систему различных знаков. Это отнюдь не означает, что женщины могли занимать место вождя племени или волхва или даже кнѣза (между прочим, «кнѣз» у восточных племен означает «жрец», «жертвоприноситец»). Женщина берегла жильё. Мужчины оберегали её как мать всего, и часто мудрая разумная женщина могла встать в социуме на одном уровне с мужчиной. Она единственная могла наложить оберегающее заклятие или навести порчу, но связано это прежде всего с тем, что женщина была умелицей. Её единственной были известны все оберегающие узоры, украшающие одежду. На её же уровне находился кузнец, выковывающий украшения, и даже способный выковать чью-либо судьбу, если знал, как должна виться узорная лента на украшениях.

В-четвёртых, культ зверя, распространенный прежде, медленно угасал, уступая место культам ближе к земельным, чем к собирательным и охотничьим, но все ещё оставался в обиходе. Так, к примеру, рыси медленно переросли в грифонов и семерглов, а филины-соколы в сирин и русалок. Вообще, если обращаться к костюму славян народному можно увидеть совершенно чётко систему культурных ценностей и оберегов. Рассмотрим сперва женский костюм. Волосы женщины всегда были спрятаны, ибо носили в себе особенную сакральную силу, возможно даже жизнь и судьбу, поэтому после замужества женщины часто отстригали свою девичью косу, как бы начиная новую жизнь. Кроме того волосы были своего рода символом перехода между этим миром и ирием (загробный мир язычников). Головы покрывали вышитыми платками, «киками», «кокошниками», «кичками», «сороками». Все названия, как можно заметить, напрямую связаны с птицами, как бы указывая на связь головы и неба. Часто на голову одевались так же особенные венчики, символы горизонта, разделяющего мир людей и мир божеств. На головные уборы крепились «рясны» - длинные подвески из бисера или кованные из серебра. Они носили смысл дождя или снега. Шейные украшения были абсолютно разнообразны, ибо их изготавливали самостоятельно или на заказ (не считая привозных, греческих бус). Это объясняется тем, что корпус весь был скрыт одеждой, а головы уборами, и только шея оставалась незащищённой, поэтому у каждой женщины были свои формы оберегов, что сказывалось на разнообразии подвесок и ожерелий.

Самой интересной частью женского убранства был оберег-амулет, включавшийся в ожерелье или находящийся обособленно возле сердца. Оберег-амулет представлял собой полуокружность, по верху которой шли три окружности - солнце на рассвете, в полдень и на закате. Внизу, у края подвески шли четыре-пять окружностей изображающие ход солнца под землей. В основной части делались отверстия в форме окон, но у восточных племен была распространена форма в виде голов двух оленей и их переплетённых рогов, образующих древо, что также говорит о глубоко проникшем культе рожениц.

Один из важнейших элементов всего костюма - вышивка, украшающая все виды одежды, символизируя так же пахоту, посевы, прорастающие культуры. У мужчин же основным знаком отличия служил пояс-кушак, вышитый согласно заветам того или иного племени.

Рассказывая о культуре древнейшей Руси, нельзя ограничиться изысканиями о политеизме и народном костюме. Многие, что казалось таким обычным и привычным, корнями уходит в глубокое язычество. Славяне всю жизнь: сначала осознанно, затем нет, были язычниками, превознося силу и могуту Матушки-Земли. Со временем это убеждение прогрессировало в былины и православное христианство. Почему у нас столько удивительных и совершенно разных икон с Богородицей - да

потому что её прообразом на диких, не вспаханных землях были прекрасные вечно молодые женщины-девы Лада, Леля, Макошь. Их любовь, мастерство, сила и самоотверженность воплотились в Матери Божьей.

Едва трепещут тоненькие веточки-прутики берёзки возле дома. О чём шепчешь, о чём плачешь, милая? Или радуешься? Солнце пробегает по маленьким, чуть пробивающимся почкам, ветерок их нежно поглаживает. Зима умерла, Лада, Леля землюшку своей любовью напитают, вознесутся росточки к небу. Или то скорбь по Тому, Кто отдал Себя за нас? Мы русские - нам никогда не разобраться с этими вопросами. Они глубоко в нашем сердце, светло-светлые, украсно-украшенные, языческие, православные, извечные, наши.

Вывод: древнерусская языческая культура органически трансформировалась в былины и православное христианство.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аничков Е.В. Язычество и Древняя Русь. СПб., 1914.
2. Рыбаков Б.А. Язычество Древней Руси. М., 1987.

КУНИЦЫНУ ДАНЬ СЕРДЦА. (ВЫДАЮЩИЙСЯ РУССКИЙ ПРАВОВЕД И ПРОСВЕТИТЕЛЬ)

В. Никонова – студентка 1 курс
(руководитель-преподаватель общеобразовательных
дисциплин Козлова Н.В.)
ГБОУ СПО «Кашинский техникум»
E-mail: marina-borisova-62@mail.ru

Проблема исследования: современная молодежь мало верит в значение образования в своей жизни. Этой работой хочу показать, что благодаря образованию можно достичь больших высот, например, как А.П. Куницын.

Цель исследования: изучение детских и юношеских лет А.П. Куницына для популяризации образования среди молодежи.

Задачи исследования:

- рассмотрение истории села Кой
- изучение детских и юношеских лет А.П. Куницына
- сохранение памяти об уроженцах Тверской земли, которые прославились великими делами

Родился А.П. Куницын в селе Кой Кашинского уезда Тверской губернии 16 ноября (по старому стилю) 1783 года, на что указывает запись в метрической книге церкви Троицы Живоначальной села Кой за 1783 год, "у дьячка Петра Лаврентьева".

Кашинский уезд лежит от Твери на северо-восток, представляет собой продолговатую фигуру. Самая большая его длина от севера на юг 84 версты, а большая широта с востока на запад 52 версты. Рек в Кашинском уезде много: Волга и Медведица, из которых Волга с одной стороны, а Медведица с западной делают оному границы; внутри же его протекают: Кашинка, Яхрома, Корожечна и другие реки, по которым ни судового ходу, ни гонки лесу не бывает. Так вот на речке Корожечна и раскинулось крупнейшее и богатейшее торговое село Кой (ныне территория Сонковского района). Находится оно на левом (северном) берегу реки Корожечна, на восточной границе села протекает её приток Койка. Известное своими ярмарками ещё в средние века удачно расположенное на соединяющих Бежецкие с Ярославскими землями торговых путях село Кой находится от Твери в 140, от Кашина в 40 верстах. В селе Кой бывали городские ярмонки: на Благовещение и Троицын день и еженедельно по понедельникам. Кроме того село славилось конными ярмарками. Привозили лошадей отовсюду. Еще торговали птицей, рыбой, свиньями, мукой и дегтем. Со строительством железнодорожного узла Сонково в XX веке значение села Кой упало.

Одним из символов былого процветания является возведенный московскими мастерами на средства прихожан и помещика Нелединского в 1721 - 1731 годах на центральной площади села кирпичный Троицкий храм - первый из целого ряда возведенных в тех краях пятиглавых храмов и, пожалуй, крупнейший из них. Четырёхстолпный пятиглавый трёхапсидный четверик с трёх сторон окружен двухъярусными крытыми галереями. Колокольня построена в нач. XIX в.. Позже надстроена до пяти ярусов во 2-й пол. XIX в. Вверху холодный Троицкий храм, внизу тёплый Благовещенский с Александро-Невским приделом.



Рис. 1 . Троицкая церковь (1731 год). Фото XX в.

Отец Александра Петровича Куницына Петр Лаврентьевич в возрасте 18 лет стал дьячком в Троицкой церкви села Кой. В то время дьячки, как и другие священнослужители «в школах не были», получали внутрисемейное обучение грамоте и письму. Дьячок не выполнял духовные обязанности, он учил грамоте и оформлял различные делопроизводственные документы: прошения, договора, жалобы и т.д.

Отец Пётр Лаврентьевич учил детей священнослужителей с 6-летнего возраста по двухлетней программе для поступления в духовное учебное заведение, что делают и его сыновья: Василий, Алексей и Иван. Так как тем, кто не имел образования, доступ в учебное заведение был закрыт. Они отправлялись в солдаты или могли стать крепостными. К 14 годам Александр смог получить начальное двухгодичное образование. Петр Лаврентьевич занимался с сыном латинской грамматикой, географией, историей, арифметикой и геометрией, как в первых двух классах духовного училища семинарского типа. Духовный регламент 1721 г. это позволял. Можно не без оснований предположить, что, уже владея грамотой, сыновья помогали отцу оформлять делопроизводственные бумаги: прошения, договора, жалобы, купчие (в том числе, и на куплю-продажу крепостных крестьян крепостных).

Заметим, что до конца XVIII – середины XIX века большинство населения центральной России, в том числе и священнослужители не

имели фамилии. При обучении в духовном учреждении семинаристы получали фамилию. Так сыновья Петра Лаврентьевича приобрели фамилию Куницын.

С 1797 г. по 1799 г. Александр учился в Кашинском духовном училище. Училище представляло собой низшее учебно-воспитательное заведение для подготовки церковнослужителей, учителей для духовных училищ и приходских школ и продолжения обучения в Тверской духовной семинарии. Курс обучения в нем продолжался 2 года. В училище изучались на 1 курсе логика с диалектикой, а на 2 – риторика и пиитика. Александр его успешно закончил. После его окончания А.П. Куницын успешно продолжает учебу в Тверской духовной семинарии, в Санкт-Петербургской педагогической гимназии и за границей.

Подготавливаясь к профессуре в Геттингене и Гейдельберге, преподавал в Царскосельском лицее нравственные и политические науки. Он был одним из педагогов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, искусства: А.М. Горчакова, А.С. Пушкина, А.А. Дельвига, В.К. Кюхельбекера, М.И. Глинки. Успех, каким он пользовался среди слушателей лицея отражен в знаменитом пушкинском стихотворении «Лицейской годовщине 19 октября 1825 г.»:

Куницыну дань сердца и вина!
Он создал нас, он воспитал наш пламень,
Поставлен им краеугольный камень,
Им чистая лампада возжжена.

Курс наук, который читал Куницын в лицее, состоял из 12 предметов. По словам Гаевского в книге Пушкин в лицее, «...Это был один из даровитейших профессоров в лицее. Излагая нравственную философию, он оживлял преподавание рассказами, сравнениями, в которых проявлял живое воображение». В 1817 году Куницын был определен профессором на кафедре общих прав в главный педагогический институт, переименованный в 1819 г. в Петербургский университет.

Александр Петрович Куницын - выдающийся правовед и просветитель первой половины XIX века достиг этих высот благодаря образованию и стремления к знаниям. Мы предполагаем, что любовь к знаниям была заложена в Саше в семье. А дальше благодаря своему трудолюбию и таланту он много достиг сам.

О качестве духовного образования свидетельствует тот факт, что в XVIII веке Россия не вырастила ни одного профессора из дворян. Это связано не только с тем, что научная карьера мало привлекала детей дворян. Именно духовное образование, основанное на серьезном знании классических языков, давало нужную для научных занятий подготовку.

Современное существование села Кой печально. От бывшей ярмарочной площади почти ничего не осталось. Но церковь до сих пор,

даже в развалинах, являет впечатляющее зрелище: золоченый резной иконостас, мраморные лестницы, прекрасные фрески, к сожалению, сейчас разрушающиеся. Поражает позолоченный крест, который не смогли во все времена снять лихие люди. Храм разрушен, а купол с крестом сияют золотом и видны издалека.

Многие тверские сёла и деревни заброшены и опустели. Для их сохранения и развития тверских сел нужны новые перспективы. Например, село Кой может обрести свое будущее именно благодаря развитию познавательного туризма.

Так в 2013 году 16 ноября в селе Кой состоялось общественное мероприятие по случаю установления точной даты рождения А.П. Куницына и открытия новых, ранее не известных общественности, фактов его родословной и биографических данных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архивные материалы Государственного архива Тверской области.
2. Генеральное соображение по Тверской губернии, извлеченного из подробного топографического и камерального по городам и уездам описании 1783-1784 гг//Кашинский край: вехи истории/Хрестоматия. С древнейших времен до конца 30-х годов XX века. Кашин, 2012.
3. Бутовская Н.Д. Кашин. Православный русский город. С-Пб, 1988.
4. Ершов С.А. Александр Петрович Куницын (16/27.11.1783-01/13.07.1840) выдающийся русский просветитель правовед. С.-Пб. 2012.
5. Кашинский край: вехи истории/Хрестоматия. С древнейших времен до конца 30-х годов XX века. Кашин, 2012.
6. Шутова Г.В. Село Кой. Тверская область, Сонковский район, Сонково, 2012.

ИССЛЕДОВАНИЕ КАШИНСКОГО ДВОРЯНСТВА ПО ДАНЫМ «КАШИНСКОЙ РАЗБОРНОЙ ДЕСЯТНИ» 1622 ГОДА

М. Спирин – 8 класс
(руководитель - учитель истории Чапурин В. А.)
МБОУ «Пестриковская СОШ»
E-mail: klk1415@yandex.ru

Проблема исследования: Кашинский край дал отечеству немало мужественных и преданных защитников, об их подвигах написаны исследования, статьи и книги. Но существуют малоизученные проблемные темы. Обратиться к одной из них меня побудила книга В. Н. Сторожева «Состав старицкого и кашинского дворянства по десятиям». Так, я узнал, что в 17 столетии основная обязанность дворян заключалась в несении военной службы. Она была пожизненной, дворянин являлся на неё со своим оружием, доспехами и конём. Величина земельного пожалования зависела от того, к какой категории служилых людей принадлежал дворянин. Дворянство не было однородным, в него входили выборные, дворовые, городовые дворяне и новики.

Чтобы разобраться в том, что же представляло собой кашинское дворянство в начале 17 века, я обратился к документам Разрядного приказа, так называемым «десятиям» - спискам служилых людей, составляемых во время смотров дворянского ополчения. Проблема заключается в том, что мы плохо знаем раннюю историю отечественного дворянства и начинаем его изучать только с 18 века.

Цель исследования: Выяснить, кто такие дворяне выборные, дворовые, городовые, новики, чем они были вооружены, какую службу в пользу государства несли, какие пожалования получали.

Задачи исследования: выяснить, сколько и каких дворян проходило службу по городу Кашину.

В 1622 году кашинское дворянство выглядело следующим образом:

выборных дворян 9 человек;

дворовых 24 человек;

городовых 94 человека;

иноземцев 7 человек;

новиков верстанных в Кашине, 80 человек;

новиков вёрстанных в Москве, 13 человек;

100 недорослей, из них один титулованный князь Л. В. Елецкий.

Все они назывались «людьми служилыми по отечеству». В отличие от привилегированных князей и бояр и дворян московских, владевших вотчинами, передававшимися по наследству, кашинские дворяне в основном владели поместьями на правах службы.

Выборные дворяне представляли собой своеобразную элиту тогдашнего провинциального дворянского общества. Они отбирались из

городовых детей дворянских для службу в Москве. В мирное время их могли взять в почётную царскую стражу, им давались также мелкие административные поручения. В военное время они находились в составе личного государева полка, их могли назначить головами поместного ополчения.

Кашинские выборные дворяне имели земельные оклады в 500-800 четей. Много это было или мало? Четью на Руси называли пространство пахотной земли, засеянное четвертью ржи, две чети составляли десятину. Согласно положению о службе, каждый землевладелец должен был выставить со 150 десятин одного воина с запасным конём. Иными словами, выборные кашинские дворяне являлись на службу в сопровождении двух-трёх вооружённых конных слуг, с запасными конями.

Эти обязательства, прежде неуклонно соблюдавшиеся, после тяжких лет Смуты оказались трудновыполнимы. Так, дворянин Тимофей Яковлев сын Анисимов, имея 800 четей земли, располагал лишь четырьмя крестьянами бобылями (то есть не имевшими своего хозяйства). Естественно, при таком положении он не мог служить без царского жалования. Положение других выборных дворян было немногим лучше. Даже самые состоятельные из них без царского жалования могли явиться на службу лишь на обычном коне.

Отслужив положенный срок в Москве, выборные дворяне, как правило, направлялись в провинцию, занимали должности помощников воевод и губных старост либо становились командирами провинциальных дворянских десятков и сотен и отвечали за их своевременный сбор.

Дворовые служилые люди составляли лучшую часть провинциального дворянского войска. Службу они несли по специальному дворовому списку, обычно в войске на южных рубежах Русского государства.

Кашинские дворовые дворяне, как и выборные, имели немалые земельные оклады, от 300 до 700 четей. Самый состоятельный из них, Андрей Семёнов сын Бедов, обладал 700 четьми земли, восьмью крестьянами и тринадцатью бобылями. Впрочем, без государева жалования он был способен выступить на службу на обычном коне и лишь получив жалование вместе с окладом, смог выехать на среднем коне. Подобным образом обстояло дело и у остальных дворян.

Среди дворовых дворян было немало увечных и неспособных к полевой службе. Если выборные при таких обстоятельствах получали должности в городском управлении и были доверенными лицами Москвы, то увечные и старые дворовые переводились на городскую осадную службу.

Филипп Иванов сын Елифанов получил жестокую рану в бою с казаками и лишился ноги. По разбору его перевели в осадную службу, оставив за ним поместье, трёх крестьян и пять бобылей до конца его жизни.

Городовые дворяне составляли основную массу служилых людей по отечеству. Самые молодые и здоровые из них получали поместные оклады и несли полевую военную службу. Старым и увечным поместный оклад уменьшался до 20 десятин, их переводили на осадную службу, при крепостях.

В «Кашинской разборной десятне» читаем, что местные городовые дворяне имели неплохие поместные оклады, однако работников на земле не хватало. Самый богатый городской дворянин, Павел Постников, при 600 четьях земли, 6 крестьянах и 5 бобылях, на службу даже с государевым жалованием мог прибыть лишь на обычном коне.

Большинство городских дворян в Смутное время получили раны и увечья. Они определялись на осадную службу. Остальные, не имея возможности снарядиться в поход «людно, конно, оружно», несли либо осадную службу пешими, либо дозорную, в окрестностях города, на плохих конях. Им в обязанности вменялось охранять жителей от разбойных людей.

Новиками на Руси называли юношей, достигших 15 лет. Их заносили в списки служилых людей, наделяли поместными окладами и распределяли по полкам. В «Кашинской разборной десятне» приводится два списка новиков: в одном те, кто был «вёрстан», или, говоря современным языком, призван на службу в Кашине, в другом – верстанные в Москве. В первый список входили дети городских дворян, во второй – выборных. Детям выборных дворян доставалась более престижная служба в столице, дети городских отправлялись в полевые войска, что было гораздо тяжелее и опаснее.

Власти строго относились к тем, кто уклонялся от военной службы без уважительной причины. Это видно на примере выборного дворянина Бориса Иванова сына Тютчева. Располагая 700 четьями земли, 8 крестьянами 9 бобылями, он, желая оправдаться перед властями, подал царю челобитную, в которой указывал, что не может служить, поскольку его боевой конь пал. Несколько горожан свидетельствовали в его пользу.

Выводы: Из «Кашинской разборной десятни» я узнал, как жили в начале 17-го столетия служилые люди, потомки которых позднее составили русское дворянство. Их существование представляется нелёгким, ведь служить они были обязаны всю жизнь, даже больные, увечные, состарившиеся. К тому же земельные пожалования не приносили больших доходов, без царского жалования большинство дворян не могло себе позволить приобрести хорошего коня и самостоятельно снарядиться в поход.

Земли у них находились в запустении, поскольку население сильно пострадало в годы Смуты. Но шло время, и картина менялась. Постепенно другой становилась воинская служба и сами воины. Однако нельзя

забывать, что многие традиции закладывались именно в описываемый период.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тверское дворянство в XVII веке. Выпуск третий. Состав старицкого и кашинского дворянства по десятиям XVII века. /Обр. В. Н. Сторожева. Тверь, Типография Губернского правления. 1894 г.
2. Зинченко М. Ю. Городовые дворяне (Электронный ресурс). Режим доступа: http://imha.ru/2007/12/10/gorodovye-dvorjane.html#.UR9xR_lRnfl
3. Зинченко М. Ю., Сабельникова И. В. Выборные дворяне (Электронный ресурс). Режим доступа: <http://www.imha.ru/2007/11/30/vybornye-dvorjane.html#.UR9x4vlRnfl>
4. Ключевский В. О. История сословий в России. Лекция XV (Электронный ресурс). Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/Kluch/15.php
5. Чернов А. В. Состав и организация русского войска во второй половине XVI века (Электронный ресурс). Режим доступа: http://militera.lib.ru/research/chernov_av/03.html

Секция 3:

Социально-экономические проекты



Исследования в области экономики, общественных наук социологии и политологии

ПЕРЕЧЕНЬ АВТОРОВ ПРОЕКТОВ ПО ТЕМАТИКЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СЕКЦИИ

1. Агеева А
2. Бакоян Х., Бакоян А.
3. Буторина К.
4. Голубева Н.
5. Коршунова Д.
6. Милорадова А.
7. Окальная А.
8. Роговой М., Ежкова А., Шинкин В.
9. Смирнов А.
10. Тимофеева И.
11. Хрисанхова В., Горенков А., Дукин М.
12. Шабалина С.

ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ УРЕГУЛИРОВАНИЕ СТАВОК НАЛОГА НА ДОХОДЫ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ (НДФЛ)

А. Агеева – студентка 4 курс

(руководитель преподаватель специальных дисциплин - Кухтов А. С.)

ГБОУ СПО «Бежецкий промышленно-экономический колледж»

E-mail: awrora-94@mail.ru

Создание Налогового кодекса преследовало много целей. Обложение физических лиц подоходным налогом в РФ имеет много особенностей и вопросов. Огромное количество проблем и вопросов вызывает налогообложение предпринимателей, трудности в оценке доходов, проблемы двойного налогообложения.

Проблемой исследования является выведение высоких доходов физических лиц из теневого оборота, то есть их легализация. Для достижения этой цели вводится единая ставка подоходного налога, вводятся дополнительные имущественные и социальные вычеты, а также особый порядок их предоставления. Однако, эти меры, в частности единая ставка налога, можно рассматривать лишь в качестве временных, так как задачи подъема отечественной экономики, в общем, и улучшения благосостояния граждан в частности не могут быть решены только в рамках Налогового Кодекса.

Цель исследования: изучение проблем исчисления налога на доходы физических лиц.

Задачей исследования: разработка рекомендаций по изменению положений в налоговом законодательстве касающихся исчисления налога на доходы физических лиц.

Отсутствие прогрессивной шкалы нарушает элементарный принцип справедливости обложения. С введением единой ставки происходит равное обложение в условиях большой дифференциации доходов. Наше налоговое законодательство оставляет желать много лучшего, но, тем не менее, его необходимо знать, особенно в части налогообложения физических лиц, т.к. известно, что «незнание законов не освобождает от ответственности».

В условиях рыночной экономики любое государство широко использует налоговую политику в качестве определенного регулятора воздействия на негативные явления рынка. Налоги, как и вся налоговая система, являются мощным инструментом управления экономикой в условиях рынка. В условиях перехода от административно - директивных методов управления к экономическим резко возрастают роль и значение налогов как регулятора рыночной экономики, поощрения и развития приоритетных отраслей народного хозяйства, через налоги государство может проводить энергичную политику в развитии наукоемких производств и ликвидации убыточных предприятий. Таким образом, хотя налоги чаще вызывают возмущение, чем одобрение общества, без них ни

одно государство существовать не сможет.

В части мер, предусматривающих повышение доходов бюджетной системы Российской Федерации, планируется внесение изменений в законодательство о налогах и сборах по следующим направлениям:

1. Налогообложение природных ресурсов.
2. Акцизное налогообложение.
3. Введение налога на недвижимость.
4. Сокращение неэффективных налоговых льгот и освобождений.
5. Совершенствование налога на прибыль организаций.
6. Совершенствование налогового администрирования.
7. Противодействие уклонению от налогообложения с использованием низконалоговых юрисдикций.
8. Страховые взносы на обязательное пенсионное, медицинское и социальное страхование.

Сохраняется курс на совершенствование налогового администрирования с одновременным снижением административной нагрузки на налогоплательщиков, оптимизацию процедур регистрации и постановки на налоговый учет, повышение стабильности и прозрачности налоговой системы в целом. Система сбора налогов имеет много недостатков: привилегии и неравные условия для предприятий, несовершенное законодательство и неоднозначные подходы при его применении. Неосведомленность населения о налоговом законодательстве и неоднозначность подходов приводит к нарушению законов.

В настоящее время имеет место тенденция, хотя и слабо выраженная, переориентации НДС от фискальной к социальной составляющей. Так, с момента вступления в силу главы 23 НК РФ нормы, регламентирующие, например, размеры налоговых вычетов и порядок их предоставления неоднократно подвергались изменениям. Однако эти изменения не в полной мере соответствуют социально-экономическим процессам, происходящим в России. К тому же они носят характер точечных поправок и оказывают несущественное влияние на общий размер налоговой обязанности отдельного налогоплательщика. Кроме того, имеет место определенный «правовой разрыв» между нормами НК РФ и иных нормативных правовых актов. Данное обстоятельство существенно снижает эффективность установленных законодателем налоговых льгот.

Налоговый кодекс РФ провозглашает: при установлении налогов учитывается фактическая способность налогоплательщика к их уплате (п. 1 ст. 3). Установление в ст. 218 Кодекса предельных размеров стандартных налоговых вычетов нарушает вышеуказанный принцип, поскольку не учитывает различия имущественного положения физических лиц в зависимости от места жительства, условий и особенностей региональной экономики. В частности, стандартный налоговый вычет, установленный в подп. 3 п. 1 ст. 218 (400 руб. за каждый месяц налогового периода), вряд ли

равен по своему экономическому значению в разных регионах. Более того, он совершенно не соотносится даже с минимальной стоимостью потребительской корзины.

На мой взгляд, целесообразно зафиксировать принцип подоходного налогообложения на базе чистого дохода. Это означает, что налогоплательщик имеет право вычесть из полученного валового дохода все расходы, так называемые деловые издержки, связанные с получением дохода независимо от его величины. Такое решение полностью соответствует ст. 41 НК РФ, где доход определен как экономическая выгода (прирост благосостояния).

Необходимы некоторые изменения в структуре НДФЛ, которые необходимо закрепить законодательно:

- ставку 0% применять, если доход составляет менее 5205 руб. в месяц;
- ставку 5% применять, если доход составляет от 5205- 10000 руб. в месяц;
- ставку 10% применять, если доход составляет до 20000 руб. в месяц;
- ставку 13% применять, если доход составляет от 20000 руб. и выше.

Достижению вышеуказанных целей будет способствовать налоговый маневр, который заключается в снижении налоговой нагрузки на труд и капитал и повышении ее на потребление, включая дорогую недвижимость, на рентные доходы, возникающие при добыче природных ресурсов, а также в переходе к новой системе налогообложения недвижимого имущества.

Выводы: Отсутствие прогрессивной шкалы нарушает принцип справедливости обложения. С введением предлагаемых ставок происходит равное обложение в условиях большой дифференциации доходов, особенно такой, как в России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 №6-ФКЗ, от 30.12.2008 №7-ФКЗ) // СПС Консультант-плюс
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 №117-ФЗ (принят ГД ФС РФ 19.07.2000) (ред. от 30.12.2008) (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.03.2009) // СПС Консультант - Плюс
3. О подоходном налоге с физических лиц. Закон РФ 1998-І от 6 декабря 1991 // СПС Консультант Плюс.
4. О подоходном налоге с физических лиц. Закон РФ от 7 декабря 1991 г. №1998-1 // СПС Консультант Плюс.
5. Братчикова Н.В. Порядок уплаты налога на доходы физических лиц. / Н.В. Братчикова. - М.: Финансы и статистика, 2008.
6. Краснов М.В. НДФЛ в примерах. / М.В. Краснов, А.П. Зрелов. - М.: Налог Инфо, 2007.

СПАСТИ АФРИКУ

Бакоян Худо – 8 класс, Бакоян Анна – 7 класс
(руководитель учитель физики и географии Коровина О.А.)
МОУ Масловская СОШ Торжокского района Тверской области
E-mail: olga.korovinaaa@mail.ru

Африка — это самый жаркий материк планеты. Причина этого — в географическом расположении материка. Располагаясь по обе стороны от экватора, Африка пересекается им практически посередине. При этом значительная её часть находится между тропиками. Такое расположение привело к тому, что материк получает очень большое количество солнечного тепла. И это обстоятельство надо использовать.

На севере расположена крупнейшая на Земле пустыня Сахара, на юге — пустыня Калахари, на юго-востоке пустыня Намиб. Из-за недостатка влаги на многих территориях экологическое равновесие очень хрупко. **Проблема исследования:** бедственное положение природы и народов Африки, оскудение ее лесных ресурсов.

Цель данного исследования: определить некоторые причины того, почему Африку называют «континентом бедствия» и предложить решение отдельных проблем.

Задачи исследования: указать особенности географического положения Африки, назвать причины роста населения материка, причины изменения площади лесов и объяснить, как солнечная энергетика может решить некоторые проблемы населения и природы материка.

После 1960 г. большинство стран материка добились независимости, и были приняты меры по улучшению системы здравоохранения и подъему культуры. Население Африки стало очень быстро расти.

В 1960 г население Африки составило 275 млн чел, в 1970 г – 356 млн, в 1980 г. – 475 млн, в 1990 г. – 648 млн, в 2000 г. – 784 млн, а в 2007 г. – 965 млн человек. Это значит, что в 1950–2007 гг. оно увеличилось почти в 4,4 раза! Подобных показателей роста населения нет ни в одном другом регионе мира.

И при этом основная масса африканцев занимается сельским хозяйством. В промышленности работает только 15% взрослого населения. Для занятия земледелием и скотоводством, конечно, нужны земли. Подсчитано, что каждая африканская семья ежегодно расчищает под пашню в среднем от 0,5 до 1га, уничтожая при этом лес. По этой причине примерно за последние 20 лет было сведено $\frac{3}{4}$ площади лесов.





Ежегодно под посевы, в целом на материке, выжигается 3 млн. га леса. В Республике Кот-д'Ивуар, например, на западе Африки подсечное земледелие за последнее десятилетие привело к сокращению лесного покрова на треть. Кроме этого, дерево и древесина, и об этом часто забывают, используется как топливо крестьянами всей Африки,

которые не имеют возможности использовать электроэнергию. Не могут они иметь более дорогие керосин и газ, и вынуждены все больше вырубать деревьев, для того, чтобы приготовить себе пищу, осветить жилища. Используют электрические и дизель-генераторы для получения электроэнергии, необходимой, например, для работы телевизора.

В странах Сахеля (на границе между Сахарой и саваннами), для приготовления пищи и обогрева жилища ежегодно сжигается более 14 млн.т. древесины и древесного угля. В Эфиопии энергетические потребности на 95% удовлетворяются за счет лесов.

В связи с этим, многие эксперты считают, что основные проблемы Африки это - экологические проблемы: опустынивание — проблема северной части, вырубка тропических лесов — в центральной части и проблемы, которые связаны с быстрым ростом населения. И понятно, что они тесно связаны между собой.

Как нам кажется, попробовать решить эти проблемы можно с помощью солнечных батарей!

Солнце разлито поровну.
Вернее, по справедливости.
Вернее, по стольку разлито,
Кто, сколько способен взять.
(В.Солоухин)

Напомним, что солнечная батарея — несколько объединённых фотоэлементов — устройств, которые преобразуют солнечную энергию в постоянный электрический ток. Для производства электричества из солнечной энергии используются также и солнечные коллекторы.

Крупные солнечные установки поглощают концентрированное солнечное излучение и превращают его в энергию для приведения в действие тепловых и других машин (паровой, газотурбинной, термоэлектрической).

Производство фотоэлектрических элементов и солнечных коллекторов развивается быстрыми темпами в самых разных странах и направлениях. Солнечные батареи бывают различного размера: от встраиваемых в микрокалькуляторы до занимающих крыши автомобилей и зданий.

Солнечные батареи крупного размера, как и солнечные коллекторы, очень широко используются в тропических и субтропических регионах Европы, Азии и Америки с большим количеством солнечных дней. Особенно популярны стали солнечные батареи в странах Средиземноморья, где их помещают на крышах домов.

Достоинство солнечных батарей — простота конструкции, простой монтаж при установке, минимальные требования к обслуживанию, большой срок службы. При установке солнечные батареи не требуют никакого дополнительного места. Единственное условие — не затенять их в течение длительного времени и удалять пыль с рабочей поверхности. Современные солнечные батареи способны сохранять работоспособность в течение десятилетий! Они вырабатывают энергию в течение всего светового дня, даже в пасмурную погоду.

Но, конечно, солнечные батареи имеют и свои недостатки в применении:

1. Они чувствительны к загрязнениям
2. Чувствительны к высокой температуре. (При нагреве до 100 — 125 градусов солнечная батарея может даже отключиться и может потребоваться система охлаждения.)
3. Высокая цена. (Но так как срок службы солнечных батарей очень большой, то высокая цена окупит и затраты на их приобретение, и сэкономит средства при потреблении электроэнергии, и сбережет тонны традиционных видов топлива, при том экологически безопасна)/



Солнечные батареи в Африке можно устанавливать на крышах домов или на специальных опорах. Такой дом спроектировала группа американских студентов.

Проект был представлен на конкурс «Проектирование, строительство домов и эксплуатация солнечных батарей». Условия конкурса: представить архитектурный проект жилого дома при

его экономической эффективности, энергосбережении и привлекательности. Авторы проекта доказали, что их проект доступен, привлекателен для потребителя, сочетает превосходный дизайн и максимальную эффективность.

Таким образом, по нашему мнению, солнечные батареи могут решить следующие проблемы Африки:

1. Получение электрической энергии для бытовых и производственных целей.
2. Сохранение лесов Африки в самых уязвимых природных территориях.

3. Занятие населения в новом производстве (то есть заводы по производству солнечных батарей надо строить непосредственно в Африке), а это – создание новых рабочих мест, повышение уровня жизни людей и развитие экономики материка.

Когда мы исследовали эти проблемы, конечно, нашли информацию о том, что уже существовали проекты использования солнечной энергии Африки. Один из них - проект «Medgrid». Целью этого проекта является обеспечение Европы солнечной энергией из Северной Африки при помощи нескольких линий передачи электроэнергии, проложенных по дну Средиземного моря. Среди партнёров этого проекта французские компании, испанские и компания из Марокко. Согласно этому проекту предполагается ввести в строй солнечную электростанцию на 20 000 МВ, при этом 5000 МВт будет экспортироваться в Европу.

В 2009 году немецкие компании разработали проект “Desertec” для строительства солнечных электростанций в Северной Африке и на Ближнем Востоке, которые удовлетворили бы не менее 15% потребностей Европейских стран в электроэнергии.

Но в описании этих проектов мы не заметили заботы о народах самой Африки и ее природе. Поэтому нашу идею мы считаем лучшей.

Выводы: состояние природы и положение населения Африки очень серьезно и без помощи других стран и современных технологий ситуацию не изменить.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- 1.<http://geographyofrussia.com/geograficheskoe-polozhenie-afriki/>
- 2.<http://ru.wikipedia.org/wiki/%C0%F4%F0%E8%EA%E0>
- 3.<http://www.pandia.ru/364903/>
- 4.<http://sci-book.com/mirovaya-geografiya/demograficheskiy-vzryiv-afrike-ego-39417.html>
- 5.<http://ecocrisis.wordpress.com/1-2/atlas/africa/>
- 6.<http://images.yandex.ru/yandsearch>
- 7.<http://forum.schoolpress.ru/article/48/127>
- 8.<http://www.coolreferat.com>
- 9.www.solardecathlon.gov

РОЛЬ ЭТИКЕТА В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ

К. Буторина – 8 класс

(руководить - учитель обществознания Белоножко Л. В.)

МОУ «Тверской лицей»,

E – mail: tverliceum@yandex.ru

Этикет занимает важное место в жизни общества. Он нужен для регуляции отношений людей, вступающих в общение. Иногда мы попадаем в среду, где тяжело сразу наладить контакт. Мы затрудняемся при встрече с новыми людьми, поскольку не знаем об интересах, взглядах другого человека. Именно в такой ситуации нам помогает этикет. Но все ли следуют ему сейчас? И нужен ли он вообще? Какую роль играет этикет в жизни современных подростков? Ведь иногда мы слышим, что они невоспитанны, не могут общаться, зачастую не слушают и не слышат друг друга. А каково отношение к этикету учащихся Тверского лицея?

Цель исследования: Выявить актуальность соблюдения этикета для современных подростков.

Задачи исследования:

1. Проанализировать литературу, интернет-ресурсы по проблеме.
2. Рассмотреть особенности этикета как одной из социальных норм, показать значение этикета для человека.
3. Изучить историю возникновения этикета.
4. Провести самостоятельные исследования среди учащихся лицея по данной проблеме.
5. Проанализировать роль этикета в жизни современных подростков.

Этикет своими корнями уходит в эпоху Античности. Именно в этот период наблюдаются первые попытки научить людей красивому поведению. В Средние века этикет был отличительной чертой высшего общества и носил характер закона. Существовало даже выражение «Этикет делает королей рабами двора».

В России этикет появился и достиг расцвета в эпоху Петра I. Именно в этот период стала цениться внешняя красота, порой в ущерб внутренней, появились Ассамблеи, стала развиваться мода. В послепетровскую эпоху этикет совершенствовался.

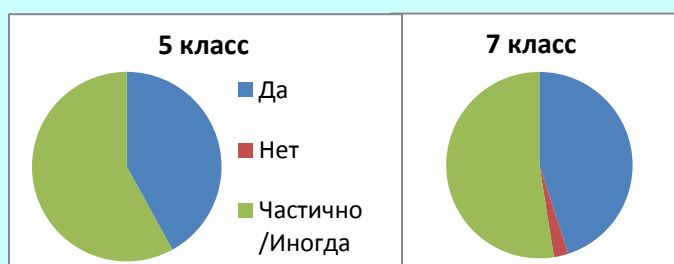
А уже в XX веке стал менее церемониальным и обязательным. Сегодня этикет - это средство общения, средство регуляции отношений людей в обществе.

С целью выявления отношения учащихся нашего лицея к этикету проведено исследование. Разработана анкета, при опросе респондентами выступили учащиеся 5-х и 7-х классов.

Анкета.

1. Знаете ли вы, что такое этикет?
2. Соблюдаете ли вы правила этикета?
3. Нужен и важен ли этикет в наше время?
4. Употребляете ли вы иноязычные формы приветствия и прощания?
5. Хотите ли вы как - то выделяться в обществе (имиджем, элементами субкультуры)?

Исследование показало, что для учащихся, в том числе младших подростков, в целом характерно знание и применение норм этикета. Следует отметить, что пятиклассники относятся к соблюдению норм немного серьезнее, чем семиклассники.



Как видно из данной диаграммы:

знают и соблюдают правила этикета 42% пятиклассников и 45% семиклассников, но большинство (58% и 52,5% соответственно) соблюдают

иногда, от случая к случаю.

Ученики 5-х классов редко употребляют в речи иноязычные формы прощания и приветствия, чего не скажешь о семиклассниках, 50% которых употребляют такие слова. Русский язык богат и многообразен, но, к сожалению, употребление иноязычных слов приводит к обеднению словарного запаса.



По этой диаграмме мы можем понять, что соблюдение норм поведения считают нужным и важным 95,8% пятиклассников, чего не скажешь про учащихся 7 класса, только 65% которых ответили положительно.

Неожиданным стало отношение современных подростков к элементам субкультуры и имиджу. 54% опрошенных 5-го класса хотят выделяться в обществе, в отличие от учащихся 7-го класса, 42,5% которых отрицательно ответили на этот вопрос.

Это можно объяснить тем, что семиклассники более осознанно относятся к собственному внешнему виду, в отличие от пятиклассников, которые порой подражают кому-либо.

Таким образом, исследование показало, что большинство учащихся лица, принявшее участие в анкетировании, знает и соблюдает правила этикета. Есть разница в отношении к правилам поведения пятиклассников

и семиклассников. Ведь семиклассники находятся в том самом подростковом возрасте, о котором много говорят, потому что в этот период дети бывают вспыльчивы, грубы, выражают протест правилам хорошего тона и поведения, пытаются выделиться в обществе. Что касается пятиклассников, то они пока больше находятся под влиянием родителей и учителей. Только недавно они окончили начальную школу и еще не адаптировались в подростковом сообществе.

Благодаря исследованию, мы выяснили, что современному человеку этикет просто необходим, чтобы облегчить общение, сделать его более красивым и вместе с тем удобным. Более того, он должен стать для каждого человека нормой и привычкой. Подростки стремятся стать культурными, воспитанными, соответствовать требованиям общества, но им нужно помочь. Для этого необходимо, чтобы родители больше разговаривали с детьми, в школах проводилось больше тематических классных часов, викторин на знание правил этикета.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лихачёва Л.С., Школа этикета: Поучения на всякий случай. – Екатеринбург: Средне-Уральское книжное изд-во, 1997. 10 стр.
2. <http://svk>
3. <http://www.istorya.ru/referat/referat2/14854.php>
4. <http://vvpnews.ru/referat36.htm>
5. <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-31239/>

АМНИСТИЯ

Н.Голубева-11 класс

(руководитель - учитель обществознания и права Трутнева Л.С.)

МОУ «Тверской лицей»

E-mail:nadya97golubeva@mail.ru

Современная уголовная политика российского государства направлена на предупреждение и противодействие преступности. Для достижения этой цели государство использует как меры государственного принуждения (наказание), так и отказ от его применения в предусмотренных законом случаях, в частности, в связи с объявлением амнистии. Издание актов об амнистии осуществляется законодательной властью в связи со значительными изменениями в жизни государства.

Цель исследования: изучение понятия амнистии, истории становления и развития законодательства об амнистии в России, ее правовой природы, отличий амнистии от помилования.

Задачи: выявление положительных и отрицательных последствий амнистии, изучение отношения к амнистии в российском обществе, формирование личного отношения к проблемам, связанным с амнистией.

По своей сущности амнистия — необходимый акт великодушия, гуманизма, милосердия со стороны государства. Амнистия, являясь актом государственного прощения, реализующим в российском законодательстве принцип гуманизма и справедливости.

Институт амнистии известен с древнейших времен. Российское законодательство длительное время не определяло понятия амнистии, хотя освобождение преступников на Руси государями нередко практиковалось по поводу самых разных событий. Первым в России актом, в котором употреблен термин «амнистия», явился Указ об амнистии от 7 марта 1917 года, изданный Временным правительством после Октябрьской революции. Первой амнистией, принятой Советской властью явилось постановление VI Всероссийского Съезда Советов от 6 ноября 1918 года «Об освобождении некоторых категорий заключенных».

Самым широким актом амнистии за всю историю существования Советского государства являлся Указ Президиума Верховного Совета СССР от 27 марта 1953 г. «Об амнистии». В результате амнистии 1953 г. были освобождены многие категории осужденных, даже осужденные за бандитизм и убийство. Не запрещалось применение амнистии и к особо опасным рецидивистам. В настоящее время правовое регулирование института амнистии осуществляется Конституцией РФ от 12 июня 1993 г., Уголовным кодексом РФ от 13 июня 1996г., Уголовно-процессуальным кодексом РФ от 18 декабря 2001 г., Уголовно-исполнительным кодексом РФ от 8 января 1997 г.

Вместе с тем, на мой взгляд, очевидна нехватка специальной нормативной базы, регулирующей освобождение от уголовной ответственности и от наказания по амнистии. Амнистии посвящено небольшое количество статей в нормативно-правовых актах, которые не способны восполнить пробелы законодательства в отношении применения названных институтов. В правовой науке также существует полемика относительно правовой природы амнистии. В российской юридической литературе существовали различные точки зрения на то, к какой отрасли законодательства следует относить амнистию.

Я придерживаюсь позиции ряда ученых о том, что амнистия - это межотраслевой правовой институт, определяющий компетенцию Государственной Думы Федерального Собрания РФ в сфере издания нормативных актов, освобождающих лиц, совершивших преступления, от уголовной ответственности или наказания. Порядок объявления Государственной Думой Российской Федерации амнистии урегулирован главой 23 Регламента Государственной Думы Федерального Собрания РФ, утвержденного Постановлением от 22 января 1998 г. N 2134-II ГД. Исходя из положений статьи 182 указанного регламента, объявление амнистии осуществляется Государственной Думой РФ путем принятия постановлений об объявлении амнистии и о порядке ее исполнения.

Амнистию следует отличать от другого вида освобождения от уголовной ответственности и наказания - помилования. Согласно пункту "в" статьи 89 Конституции РФ и части 1 статьи 85 УК РФ компетенцией осуществлять помилование наделен Президент РФ.

Последствия объявления амнистии предусмотрены в статье 84 Уголовного кодекса РФ: освобождение от уголовной ответственности лиц, совершивших преступления; освобождение осуждённых лиц от наказания или от дальнейшего его отбывания; сокращение назначенного наказания; замена назначенного наказания более мягким; освобождение от дополнительного наказания; снятие судимости.

За период с 2000 года по настоящее время Государственной Думой Федерального Собрания РФ было издано несколько постановлений об амнистии. Последняя амнистия объявлена постановлением Государственной Думы РФ от 18.12.2013 № 3500-6 ГД «Об объявлении амнистии в связи с 20-летием принятия Конституции РФ».

Документ, приуроченный к 20-летию Конституции, подготовлен его администрацией Президента РФ при участии Совета по развитию гражданского общества по правам человека по правам человека. Поэтому амнистию 2013 года в прессе часто называют «президентской».

Отношение российского общества к амнистиям - неоднозначно. Опасения обычно связываются с возможным освобождением в результате амнистии лиц, которые имеют стойкие антисоциальные мотивации и склонны к повторному совершению преступлений. Такое отношение не в

последнюю очередь связано с рядом неудачных амнистий (например, амнистии 1953 и 1957 года), в результате которых на свободу вышло большое количество опасных преступников. В то же время, отмечаются и положительные стороны амнистии. Так, она способствует реализации принципа экономии уголовной репрессии и принципа гуманизма, которые также являются важными для современного уголовного права. Эффективность современных амнистий достаточно высока, а процент рецидива среди амнистированных мал (не более 5 %).

В наше время неотъемлемой чертой уголовного законодательства являются справедливость и гуманность, что способствует снижению озлобленности, повышению степени раскаяния и самоисправления членов общества, преступивших закон, осознанному отказу от преступного пути.

Этим целям способствует институт амнистии. Можно говорить о неоднозначности этого института, его законодательной оправданности, но точно одно - по своему содержанию он вполне соответствует идеалам правового государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция РФ от 12 июня 1993 г.
2. Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996 г.
3. Уголовно-процессуальный кодекс РФ от 18 декабря 2001 г.
4. Постановление Государственной Думы Федерального Собрания РФ от 18.12.2013 № 3500-6 ГД «Об объявлении амнистии в связи с 20-летием принятия Конституции Российской Федерации».
5. Постановление от 18.12.2013 N 3503-6 ГД «О порядке применения Постановления Государственной Думы Федерального Собрания РФ «Об объявлении амнистии в связи с 20-летием принятия Конституции РФ»
6. Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 05 июля 2001 г. № 11-П
7. Постановление Пленума Верховного Суда СССР от 4 03 1929 г. № 23 "Об условиях применения давности и амнистии к делящимся и продолжаемым преступлениям" (в ред. Постановления от 14 03 1963 г. № 1)
8. Постановление Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации от 12.03.1997 № 1199-II ГД «Об объявлении амнистии в отношении лиц, совершивших общественно опасные деяния в связи с вооруженным конфликтом в Чеченской Республике»
9. Марогузова И.Л. Амнистия в РФ // Право и экономика 2007. - № 6.
10. Марогулова И. Л. Амнистия и помилование в российском законодательстве. —М., 1998
11. Сабанин С. Н. Амнистия и помилование в уголовном законодательстве России // Государство и право. 1995. № 11
12. Зельдова О.С. Роль амнистии в осуществлении советской уголовно - правовой политики. - М., 1987.

ЗДОРОВЫЙ РЕБЁНОК - ЗДОРОВАЯ НАЦИЯ

Д. Коршунова - 8 класс

(руководитель - учитель обществознания Белоножко Л.В.)

МОУ "Тверской лицей"

E-mail: tverliceum@yandex.ru

Работа посвящена очень важной проблеме современности – здоровью подрастающего поколения. Не секрет, что проблема стоит очень остро, потому что сегодня очень мало практически здоровых детей. Сколиозы, вегето-сосудистая дистония, нарушения зрения, проблемы с желудочно-кишечным трактом – вот наиболее распространенные болезни, которыми страдают современные школьники. В работе сделаны попытки выявить факторы, которые влияют на сохранность здоровья современных школьников, на примере учащихся Тверского лицея, и определить, насколько активно лицеисты, а также наши педагоги ведут здоровый образ жизни.

Цель данного исследования: Определить соответствие образа жизни учащихся и педагогов Тверского лицея понятию здоровый образ жизни.

Задачи исследования:

1. Изучить нормативную базу и литературу по данной теме.
2. Выявить роль семьи в формировании представления о здоровом образе жизни и о здоровье, как самой главной ценности.
3. Изучить роль школы в создании условий для укрепления физического, психического, социального здоровья детей.
4. Выявить значение деятельности медицинских учреждений для сохранения здоровья детей.
5. Выявить распространение факторов, негативно влияющих на здоровье человека, на примере учащихся и преподавателей Тверского лицея.

Какие же факторы влияют на сохранность здоровья школьников? Это семья, школа, медицинские учреждения и, конечно, сам ребенок с его пониманием важности и ценности собственного здоровья.

Согласно Конституции РФ, Семейному Кодексу, родители несут ответственность за воспитание и развитие своих детей, а также за их здоровье. Как известно дети – это будущее. Поэтому если родители научатся не только сохранять, но и приумножать здоровье ребенка с самого детства, они помогут ему сформировать поведенческие базы человека и добиться успеха в любой сфере жизни. Ведь именно в детстве формируются привычки, от которых зависит здоровье детей.

Проблема сохранения здоровья ребенка в процессе школьного обучения имеет многовековую историю. Когда-то ещё древние греки высекли на камне: “Хочешь быть здоровым – бегай, хочешь быть красивым – бегай, хочешь быть умным – бегай”. Забота о здоровье – это

важнейший труд учителя, воспитателя. По данным Института возрастной физиологии РАО около 90% детей имеют отклонения в физическом и психическом здоровье, половина школьников страдает теми или иными невротическими синдромами. 30 – 35% детей, поступающих в школу, уже имеют хронические заболевания. Здоровье школьников сегодня является критерием качества современного образования. Научкой доказано, что здоровье и обучение взаимосвязаны и взаимообусловлены. Чем крепче здоровье учащихся, тем продуктивнее обучение, и, следовательно, чем выше активность и противостояние возможному негативному воздействию извне, тем успешнее протекает адаптация к условиям среды.

Целью современной школы должно являться создание системы оздоровительных мероприятий через внедрение здоровьесберегающих технологий, чтобы в полной мере выполнялась ст. 32 Закона РФ "Об образовании". В этой связи мы говорим о тех условиях, которые созданы в нашем лице для сохранения и укрепления здоровья учащихся, не только физического, но и психического, нравственного.

В учебный план введён третий урок физкультуры; работает тренажёрный зал, оборудован медицинский кабинет и кабинет здоровья; организовано питание учащихся в школьной столовой и буфете; ведётся работа по привлечению обучающихся к занятиям в спортивных секциях (волейбол, фехтование и др.). Каждый год в сентябре проводится День Здоровья на природе, создан благоприятный психологический климат; проводится профилактика асоциального поведения учащихся.

В Тверской области действует закон «Об организации и обеспечении отдыха и оздоровления детей в Тверской области». Каждый год Правительство Тверской области проводит летнюю оздоровительную кампанию. Так в летний период 2012 года организованными формами отдыха и оздоровления было охвачено 95 076 детей. Благодаря этой программе автор работы побывала в прекрасном санатории "Митино", где отдохнула, поправила свое здоровье, нашла новых друзей. Хотелось бы, чтобы Правительство не останавливалось на достигнутом, а с каждым годом еще шире развивало оздоровительную кампанию.

Для выявления соответствия образа жизни учащихся и педагогов Тверского лица понятию здоровый образ жизни было проведено самостоятельное исследование. Была разработана анкета (приводится ниже).

1. Делаете ли Вы утреннюю зарядку?
2. Вы закаляетесь?
3. Занимаетесь ли Вы спортом?
4. Чистите ли Вы зубы 2 раза в день?
5. Соблюдаете ли Вы режим питания?
6. Спите ли Вы не менее 8 часов в сутки?
7. Вы редко болеете?

8. Знаете ли Вы правила оказания первой медицинской помощи?

9. У Вас отсутствуют вредные привычки?

10. У Вас всегда хорошее настроение?

В анкетировании приняли участие учащиеся 7-х и 9-х классов, а также педагоги. Всего было опрошено 125 человек.

На вопрос о закаливании (диаграмма 1) большая часть респондентов дала ответ «нет». В седьмых классах это 51%, в девятых – 85%, а среди педагогов – 60%. Только 24% семиклассников, 13% девятиклассников и 20% учителей закаливаются.

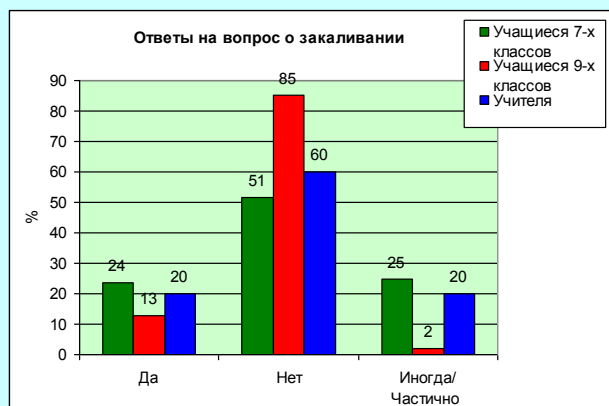


Диаграмма 1.

К сожалению, 7% учащихся 7-х классов и 2% 9-х имеют вредные привычки (Диаграмма 2). А самое плохое, что в седьмых классах эта цифра больше, чем в девятых. Преподаватели оказались намного лучше своих подопечных. Все опрошенные учителя не имеют вредных привычек. А это значит, что в современном мире дети стали заложниками вредных привычек.

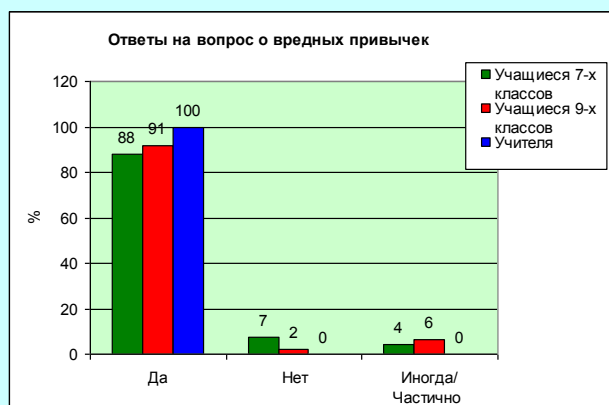


Диаграмма 2.

Больше всех об оказании первой медицинской помощи знают учителя, так как с жизненным опытом прибавляются знания. А вот ученики не все ознакомлены с данными правилами (Диаграмма 3). Лишь 35% семиклассников и 34% девятиклассников их знают. 21% учеников седьмых и 26% учеников девятых классов совсем не осведомлены об этих правилах. Остальная часть респондентов знает правила оказания первой медицинской помощи частично.

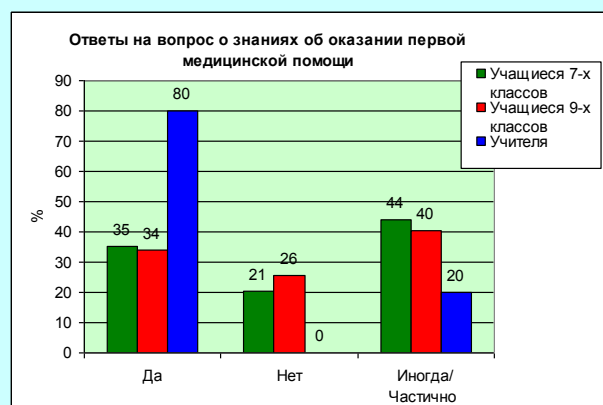


Диаграмма 3.

Спортом занимаются постоянно 76% семиклассников, 60% - девятиклассников, 30% - педагогов. Иногда или частично -12%, 21% и 40% соответственно. Режим питания лучше всех соблюдают учителя (50%). От них ненамного отстают семиклассники (46%). Ну, а хуже всего, дела обстоят у девятиклассников - 49% из них режим питания не соблюдают.

Анализируя итоги исследования, можно сделать следующий вывод. Более всего образ жизни, соответствующий понятию «здоровый образ жизни», ведут все-таки педагоги. Это и режим питания, и продолжительность сна, и утренняя зарядка. Скорее всего, сказывается опыт, знания, понимание важности ЗОЖ для продолжительности жизни. Что касается подростков, то они недооценивают необходимость беречь здоровье смолodu. Может быть, не понимают, в силу возрастных особенностей, ценности здоровья, его огромного влияния на всю последующую жизнь человека. А ведь ребенок, с детства осознающий ответственность за свое здоровье, вырастет и принесет пользу не только себе, но и обществу. Значит надо больше проводить оздоровительных мероприятий, особенно вместе с родителями, разъяснительных бесед, классных часов, тематических программ. Но самое главное - дети должны осознать, что их здоровье – в их руках!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993, с учетом поправок, внесенных от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ).
2. "Семейный кодекс Российской Федерации" от 29.12.1995 N 223-ФЗ (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.09.2012).
3. Федеральный закон N326-ФЗ "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации". М., 2010 (ред. от 28.07.2012).
4. Закон РФ от 10.07.1992 N3266-1 (ред.от10.07.2012) "Об образовании"
5. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
6. www.openclass.ru
7. <http://www.odnoklassniki.ru/sclassclinic/topics/-930567351>

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В ШКОЛЕ

М.Роговой, А.Ежкова, В. Шинкин – 6 класс
(руководители: учитель физики - Копнина А.Ю.,
учитель биологии - Курьянова Т.С.)
МОУ СОШ № 51 г. Тверь
E-mail: koallatver@mail.ru

Интерес к среде своего обитания был свойственен человеку всегда. И это понятно, так как от качества этой среды зависело не только благополучие семьи, рода, племени, но и само его существование.

Мы часто говорим о неблагоприятии окружающей среды, считая, что главная опасность исходит от загрязненного атмосферного воздуха, воды, почвы, продуктов питания. Помещение (рабочее или жилое) - мощный фактор, воздействующий на человека и в значительной степени определяющий состояние его здоровья. В помещении человек проводит 80-90% своего времени [6].

Воздушно-тепловой режим, режим освещения, размеров классных комнат и школьной мебели, цветовая гамма школьных кабинетов, продолжительность учебного дня и учебной недели – это те моменты школьной жизни, которые в первую очередь оказывают влияние на здоровье школьников. Школьники ежедневно 5-6 ч проводят в учебных помещениях [6].

Поэтому нас заинтересовала проблема подготовленности школьных помещений к выполнению своего предназначения – служить основным рабочим помещением школы. Для выполнения комплексной оценки основных параметров и оборудования кабинетов в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами и современными данными визуального восприятия окружающей среды нами были выбраны рабочие кабинеты, в которых обучаются учащиеся 6 «в» класса МОУ СОШ №51.

Цель работы: изучить санитарно-экологическую обстановку в школе №51.

Для выполнения цели решались следующие **задачи:**

- собрать и изучить информацию по теме;
- провести измерения параметров (температура, влажность, освещенность, радиоактивность), проверить их соответствие санитарным нормам;
- провести анкетирование для оценки комфортности классных кабинетов;
- проанализировать полученные результаты, дать оценку экологической обстановке;
- дать рекомендации по улучшению экологической обстановки в школе.

Участниками проекта являются учащиеся 6 «в» класса и учителя МОУ СОШ №51 г.Твери.

Ожидаемые результаты:

- создание благоприятных условий для сохранения и укрепления здоровья школьников;
- повышение экологической культуры учащихся;
- развитие организаторских способностей учащихся;

I этап – Подготовительный

1. Организация творческих групп, работающих по теме проекта, в которую вошли все желающие ребята.
2. Определение цели и задач проекта.
3. Сбор и изучение информации по проблеме исследования.
4. Изучение работы физических приборов.
5. Изучение роли комнатных растений.

II этап – Практический

1. Измерение температуры, влажности, освещенности, радиоактивности.
2. Проведение анкетирования для оценки комфортности классных кабинетов.
3. Распределение комнатных растений по классным кабинетам.
3. Изучение особенностей ухода за комнатными растениями в классных кабинетах.

III этап – Обобщающий

1. Анализ полученных результатов и обобщение опыта проектной работы.
2. Подготовка рекомендаций для учителей и учащихся школы.

IV этап – Информационно-просветительский

Распространение в школьных СМИ результатов реализации проекта.

В ходе выполнения проекта были выполнены следующие работы:

- сформированы творческие группы по разным направлениям деятельности;
- проведен сбор информации;
- выполнены измерения температуры, запыленности, влажности, освещенности, радиоактивности;
- полученные результаты были сопоставлены с санитарными нормами;
- проведено анкетирование для оценки комфортности классных кабинетов;
- были определены комнатные растения в классных кабинетах, изучена их роль и особенности выращивания;
- для озеленения школьных помещений провели вегетативное размножение имеющихся растений;
- проведено анкетирование.

Экологическая оценка кабинетов проводилась с использованием следующих методов: измерение параметров помещения, метода визуальной оценки интерьера и рабочих зон, расчетных методов оценки естественной и искусственной освещенности, приборных методов оценки физических параметров микроклимата (термометр, гигрометр, определение коэффициента аэрации по площади вентиляционных отверстий, дозиметр и люксметр). Для оценки соответствия санитарно-гигиеническим нормам использовались «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях, СанПиН 2.4.2.2821-10», утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 29.12.2010 года и действующие с 1 сентября 2011 года [4, 8].

Таблица.

Измерение и оценка параметров микроклимата

<i>Параметр микроклимата</i>	<i>Методика определения</i>	<i>Полученные результаты</i>
Температура воздуха	Показания термометра были сняты на высоте 1,5 м от пола в трех точках по диагонали: на расстоянии 0,2 м от наружной стены, в центре помещения и на расстоянии 0,25 м от внутреннего угла комнаты. Термометр устанавливался на 15 мин в каждой точке. Измерение повторялось три раза, и выводилась средняя величина.	Средняя температура в помещениях составляет 24,1°C, что соответствует нормам
Влажность воздуха	Измерение относительной влажности воздуха проводилось с помощью гигрометра психрометрического ВИТ-1	Относительная влажность воздуха составляет 48%, что соответствует нормам
Запыленность помещения	Степень запыленности определялась размещением полосок скотча на стенах класса на высоте 1,5м у входа. В течение недели на клеевой стороне оседала пыль. Полоски скотча наклеивались на листы белой бумаги и визуально сравнивались между собой.	Степень запыленности невысока, она выше в классах, в которых в неделю проводится большее количество уроков.

Коэффициент аэрации	Осмотрены вентиляционные отверстия. С помощью листка бумаги определили их действие. Коэффициент аэрации определялся по соотношению площади всех вентиляционных отверстий и площади пола	$KA = S_{во}/S_{п} = 0,06$. Это соответствует норме (не менее 0,02)
Наличие комнатных растений	Визуальный осмотр и подсчет, работа с определителем комнатных растений	Всего в кабинетах определено более 80 видов комнатных растений.
Определение освещенности	Измерение освещенности производилось люксметром на среднем ученическом столе в среднем ряду при включенном полном освещении	Соответствует норме частично, есть отклонения (не менее 400 Лк)
Мощность дозы излучения	Измерение проводилось с помощью дозиметра Quartex в помещениях на всех 4 этажах школы. В классах измерения проводились в 3 местах: на столе учителя, у доски и на среднем ряду на ученическом столе. В таблице приведено среднее значение	Соответствует норме естественной радиактивности – меньше 20мкР/ч
Эмоциональная оценка комфортности помещения	Оценка проводилась по результатам анкетирования учащихся 6в класса, которым предлагалось по 5-бальной шкале оценить степень освещенности, проветриваемости и комфортности классного помещения	Большинство классных помещений учащиеся признали комфортными в среднем на 83% от максимальной оценки

Перспективы дальнейшего развития проекта.

Проанализировав полученные результаты, продолжить исследования в других помещениях школы на предмет соответствия их параметров нормам СанПиН.

Вырастить комнатные растения в кабинетах с низкой влажностью.

Рассказать о проделанной работе учащимся школы на конференции, посвященной «Дню Земли 2014».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев С.В., Беккер А.М. Изучаем экологию – экспериментально. Практикум по экологической оценке состояния окружающей среды. – Спб., 1993
2. Ашимхина Т.Я. Школьный экологический мониторинг: Учебно-методическое пособие. – М.: Агар, 2000
3. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Гущина Э.В. Экологический практикум школьника: Учебное пособие для учащихся. – Самара: Издательство «Учебная литература», 2006
4. Великанова Л. К.. «Физиолого-гигиенические критерии рациональной организации учебно-воспитательного процесса в школе». – Новосибирск, издательство НГУ, 1993
5. Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях, СанПиН 2.4.2.2821-10
6. Зверев А.Т. Экология. Практикум. 7-9 классы. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Издательство Оникс, 2007
7. Зверев А.Т. Экология. 7-9 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Издательство Оникс, 2007
8. Небел Б. Наука об окружающей среде: Как устроен мир. В 2 томах / Пер. с англ. – М.: Мир, 1993
9. Хессайон Д. Г. Все о комнатных растениях. — М.: Кладезь, 1996.
10. Шклярова О.А. Изучение экологического состояния школы (практическая работа) // Биология в школе. – 1990. - № 3

РЕБЕНОК-ИНВАЛИД – ПОЛНОЦЕННЫЙ ЧЛЕН ОБЩЕСТВА

А. Милорадова – 8 класс

(руководитель - учитель обществознания Белоножко Л.В.)

МОУ «Тверской лицей»

E-mail: tverliceum@yandex.ru

Проблема приспособленности детей-инвалидов к жизни в обществе здоровых людей приобретает в последнее время особую важность. Это связано с тем, что стали существенно меняться подходы к людям, которые по воле судьбы родились или стали инвалидами. Дети-инвалиды – наиболее слабо защищенная категория инвалидов, имеющая свою особую специфику и отсутствие социального опыта. Они остро нуждаются во внимании не только со стороны государства, но и со стороны общества, конкретных людей. В последнее время инвалидов принято называть «людьми с ограниченными возможностями». Хотя жизнь и достижения некоторых из них доказывают, что нет никаких ограничений, нет ничего невозможного для людей, сильных духом.

Цель исследования: Изучить социальный аспект адаптации детей-инвалидов к жизни в обществе, выявить отношение учащихся лица к детям-инвалидам.

Задачи исследования:

1. Ознакомиться с нормативной базой социальной защиты инвалидов.
2. Изучить литературу, статистические данные по данной проблеме.
3. Выявить подтверждения активного участия детей-инвалидов в жизни общества.
4. Выяснить отношение к детям-инвалидам учащихся лица.

Гипотеза: Если людям с ограниченными возможностями будет уделяться больше внимания со стороны властей и общественных организаций, как это происходит в последнее время, то это положительным образом будет сказываться на отношении населения к инвалидам.

В Российской Федерации государство гарантирует социальную защиту всем гражданам без исключения. Статья 39 гласит: «Каждому гарантируется социальное обеспечение по возрасту, в случае болезни, инвалидности...». А в статье 41 читаем: «Каждый имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь». В 1995 в России году был разработан и принят Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации». Права детей-инвалидов особо закреплены в Семейном кодексе Российской Федерации, а также в Законе Российской Федерации «Об образовании», в Федеральном законе «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» и других законах.

Итоги социологического исследования, проведенного в 2003 году рамках проекта «Система реабилитационных услуг для людей с ограниченными возможностями здоровья в Российской Федерации» показывают, что большинство здоровых россиян относятся к инвалидам с сочувствием, они категорически не согласны с тем, что «инвалиды являются обузой для общества». При этом молодые люди – как среди здоровых, так и среди людей с ограниченными физическими возможностями – более позитивно настроены в вопросе интеграции инвалидов в общество. Большинство из опрошенных согласны с тем, что инвалиды могут внести значительный вклад в жизнь общества. Они вполне способны работать так же продуктивно, как и люди без инвалидности. В девяностые годы каждый третий инвалид считал, что люди с ограниченными возможностями должны жить обособленной жизнью, со своими учебными заведениями, предприятиями, больницами и т. д.

Ребенок, имеющий инвалидность, может быть так же способен и талантлив, как и его сверстник, не имеющий проблем со здоровьем, но обнаружить свои дарования, развить их, приносить с их помощью пользу обществу ему мешает неравенство возможностей. Главная проблема ребенка с ограниченными возможностями заключается в ограниченном общении со сверстниками и взрослыми, в ограниченном общении с природой, а иногда проблемой является и элементарное образование. Для того чтобы ребенок-инвалид почувствовал себя полноценным членом общества, необходимо создать условия для преодоления ограничений, возникших в его жизни, предоставить ему равные со здоровыми детьми возможности участия в жизни общества. Примером может служить необычный конкурс жестовой песни «Радуга на ладонях», который неоднократно проходил в Твери в рамках реализации федеральной целевой программы «Доступная среда». Здоровые дети и слабослышащие дети вместе находились на одной сцене, участвовали в номинациях: соло, дуэт, трио, ансамбль.

Для выявления отношения учащихся лица к детям с ограниченными возможностями была разработана анкета и проведен опрос.

АНКЕТА:

1. Как вы относитесь к инвалидам?
2. Как Вы думаете, а как инвалиды относятся к здоровым людям?
3. Как Вы поступите, если Вашим соседом по парте окажется человек в инвалидной коляске?
4. Как Вы относитесь к тому, что инвалиды занимаются спортом, участвуют в соревнованиях?

В анкетировании приняли участие учащиеся 7-х и 9-х классов. Результаты опроса представлены на диаграмме 1.

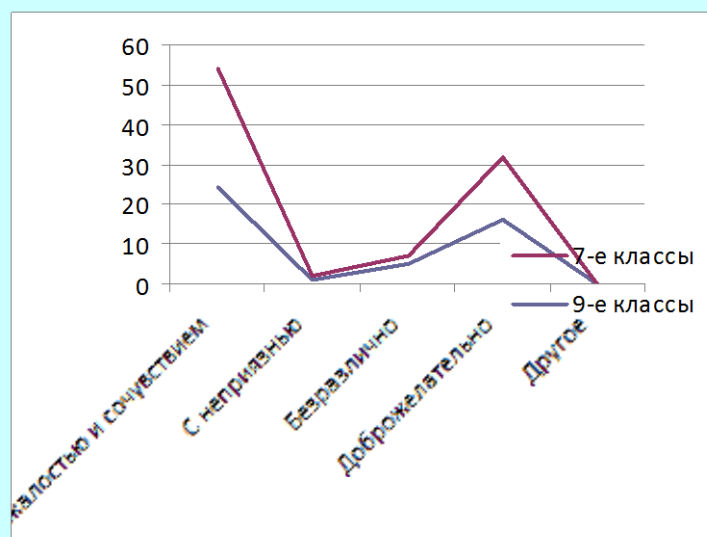


Диаграмма 1.

На диаграмме видно, что большинство респондентов относятся к инвалидам с жалостью, с сочувствием или доброжелательно. Однако если сравнивать ответы семиклассников и девятиклассников, то все-таки количество учащихся 7-х классов, относящихся к инвалидам с жалостью, больше. Радует, что очень мало участников анкетирования безразлично относятся к инвалидам, и практически нет неприязненного отношения. Мы считаем это отношение правильным, т.к. инвалид – человек с ограниченными возможностями, которому требуется поддержка, сочувствие, внимание.

Как Вы поступите, если Вашим соседом по парте окажется человек в инвалидной коляске? Результаты приведены на диаграмме 2. При ответе на этот вопрос подавляющее большинство респондентов ответили, что готовы оказывать такому человеку содействие и помощь.

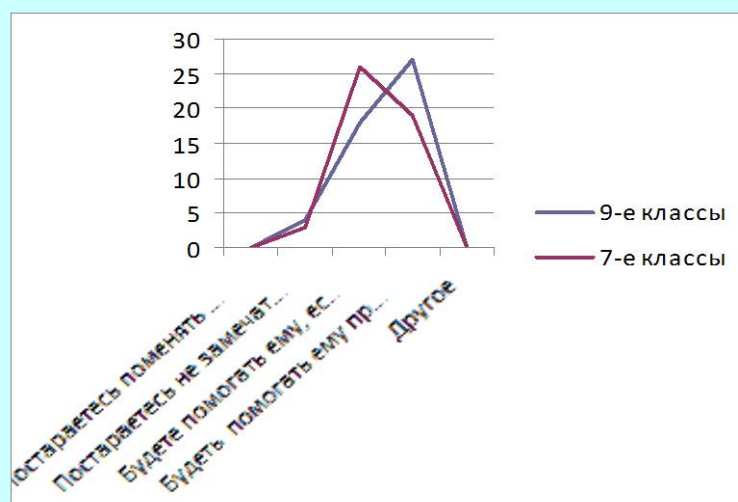


Диаграмма 2.

Никто не будет менять место, если соседом по парте окажется инвалид. Но несколько человек ответили, что постараются не замечать его трудностей, ведь их это не касается. Будут помогать, если только он попросит, 18 десятиклассников и 23 семиклассника. И подавляющее большинство ответили, что будут помогать ребенку с ограниченными возможностями, не дожидаясь просьбы о помощи.

Анализ результатов исследования отношения учащихся лица к детям-инвалидам показал, что в основном оно доброжелательное, ребята с сочувствием относятся к инвалидам и готовы оказать им помощь. К сожалению, не все готовы к отношениям с такими детьми, и, прежде всего, из-за недостатка информации на эту тему, из-за того, что редко здоровые люди задумываются об инвалидах и их трудностях. И это проблема не только отдельно взятой группы школьников, но и общества в целом. Поэтому необходимо усилить внимание и лицеистов, и всего общества к проблеме инвалидов через различные социальные проекты, совместные мероприятия, тематические классные часы в школах и т.д.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Благодир А. Л., Кирилловых А. А. Комментарий к федеральному закону «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации», М.: Издательство «Деловой двор», 2011, 272с.
2. Мачульская Е.Е. Социальный риск как объективная основа социального обеспечения. Вестник Московского Университета. 1999, №1, 23с.
3. Корнеева Н. Отношение общества к инвалидам заметно меняется. Портал для людей с ограниченными возможностями здоровья. <http://www.dislife.ru/flow/theme/3823>
4. <http://zhit-vmeste.ru/> - Доступная среда

ЛИЗИНГОВЫЕ ОПЕРАЦИИ: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИХ ПРОВЕДЕНИЯ

А. Окальная - студентка

(научный руководитель - Щёголева Н.А.)

ГБОУ СПО «Тверской химико-технологический колледж»

e-mail: tverhthk@fastlnk.ru.

Актуальность темы исследования. Анализ лизинговых операций в России и за рубежом, обусловлена, прежде всего, спецификой самих лизинговых операций, а также необходимостью использования перспективных механизмов лизинга в техническом перевооружении устаревшего оборудования российских предприятий, для чего следует детально исследовать опыт применения лизинговых схем в предпринимательской деятельности зарубежных компаний.

В структуре арендных операций лизинг занимает особое место, поскольку представляет собой целенаправленную, специально организационную деятельность по сдаче имущества в аренду. В то же время аренда в своем классическом понимании нередко рассматривается как в некотором смысле вынужденная мера- имущество сдается в аренду, поскольку оно не находит должного применения у его владельца.

Так или иначе, суть лизинга заключается в том, что имущество приобретается не напрямую у поставщика, а через лизинговую компанию, которая для этого использует собственные или заемные средства.

В России лизинг до сих пор рассматривается не как самостоятельный, отдельный вид инвестиционного процесса, а скорее как инструмент налогового планирования. Объективным плюсом лизинга является возможность применения ускоренной амортизации, что позволяет лизингополучателю даже с учетом комиссии лизингодателя оставаться в выигрыше за счет быстрого списания понесенных расходов на себестоимость. В противном случае лизинг становится чрезвычайно дорогим и невыгодным, поскольку при прочих равных условиях лизинг всегда объективно дороже покупки за счет кредита (так как в состав расходов лизингополучателя добавляется сумма комиссии, которая, естественно, отсутствует при иных вариантах финансирования).

Объект исследования - экономические отношения, возникающие в процессе лизинговых операций.

Предмет исследования - лизинговые операции в России и за рубежом.

Цель исследования: сравнение российского и зарубежного опыта проведения лизинговых операций.

Данная цель предусматривает решение следующих **задач**:

- 1) дать характеристику сущности и понятия лизинга;

- 2) изучить нормативно-правовое регулирование лизинговых операций;
- 3) рассмотреть классификацию и виды лизинговых операций;
- 4) историческое значение лизинга в России и за рубежом;
- 5) лизинг в экономически развитых странах;
- 6) сравнить операции лизинга в России и за рубежом;
- 7) определить перспективы развития лизинга в России.

Новизна исследования. Заключается в изучении развитии рынка лизинговых услуг в России, как пример нового отраслевого рынка. Рассматривается современное состояние данного рынка, выделяются основные тенденции и развитие лизинга в России и за рубежом:

- 1) Уточнено понятие «лизинга», характеризующееся особенностями финансового, правового и управленческого взаимодействия участников лизингового рынка.
- 2) Уточнены методы оценки экономической эффективности лизинговых операций.
- 3) Выявлены факторы роста лизинговых операций в России и за рубежом. В результате дано обоснование роли лизинга как одного из наиболее эффективных и перспективных инструментов предпринимательской деятельности в развивающейся экономике.
- 4) Раскрыты этапы и трудности становления лизинговых операций в российской экономике.
- 5) Сформулированы основные направления дальнейшего развития лизинговых компаний, непосредственно связанных с модернизацией экономики, заключающиеся в совершенствовании рынка лизинговых услуг.

Теоретическая значимость результатов исследования. Выполненная работа может быть полезной для специалистов банковской сферы, преподавателей, при изучении таких дисциплин, как: «Банковское дело», «Финансовый менеджмент» студентами экономических специальностей. Его основные выводы могут использоваться при проведении дальнейших исследований и разработке рекомендаций связанных с лизинговыми операциями в России и за рубежом.

Выводы: По результатам исследования делается вывод об объективной необходимости поддержки развития лизингового рынка, как со стороны банковского сектора, частных инвесторов, так и со стороны государства, в части законодательного регулирования льгот для лизинговых операций. Для поддержания стабильности и практического осуществления модернизации лизинга необходимо развивать и совершенствовать рынок лизинговых услуг в России:

- 1) Поиск новых возможностей для развития бизнеса лизингодателей.
- 2) Развитие конкурентной среды на рынке лизинговых услуг.

- 3) Формирование новых лизинговых программ, в том числе ориентирование на средний и малый бизнес.
- 4) Укрепление взаимодействия лизинговых компаний и банков.
- 5) Появление новых сегментов лизингового рынка.
- 6) Расширение перспективных направлений роста для лизинговых компаний второго эшелона в условиях контроля рынка государством.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Гражданский Кодекс РФ (в ред. от 2 ноября 2013 г. № 302-ФЗ)
- 2) Закон «О финансовой аренде (лизинге)» (в ред. от 28 июня 2013 г. № 134-ФЗ)
- 3) Закон «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» (в ред. от 6 декабря 2011 г.
- 4) Бродская Е.А. Лизинг поднимается с колен / Е.А. Бродская // «Банковское обозрение». – 2012. – № 8. – С. 31-33
- 5) Говоров С. Н. Классификация видов лизинга / С. Н. Говоров // Экономика и финансы. – 2011. – №5(85). – С.27-34.
- 6) Обгоняя прогнозы (Итоги рынка лизинга РФ в 2013г.) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.noil-leasing.ru/news/obgonyaya-prognozy-itogi-rynka-lizinga-rf-v-2013g> – Загл. с экрана.
- 7) Обзор рынка лизинга по итогам 2012 года. Исследование РОСЛИЗИНГ [Электронный ресурс] – Режим доступа: // <http://www.roasleasing/ratings/.ru>– Загл. с экрана.
- 8) Сапожников В.Н. Лизинг: значение, сущность, возможности. Учеб. пос. / В.Н. Сапожников, Е.М. Акимова, А.С Осипов. — М.: МГСУ, 2011. — 292 с.
- 9) Чекмарева Е.Н. Лизинговый бизнес / Е.Н. Чекмарева. - М. : Экономика, 2012. – 302 с.
- 10) Шведова М. В. Рынок лизинга в РФ: Проблемы и тенденции развития / М.В. Шведова // Экономика и финансы. – 2012. – №25(185). – С.27-34.

АГРЕССИВНОСТЬ И ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

А.Смирнов - 10 класс
(руководитель - педагог-психолог Смирнова Т.А.)
МОУ Пестриковская СОШ
e-mail:

Современный подросток живет в мире, сложном по своему содержанию и тенденциям социализации. Напряженная, неустойчивая социальная, экономическая, экологическая, идеологическая обстановка, сложившаяся в настоящее время в нашем обществе, обуславливает рост различных отклонений в личностном развитии и поведении растущих людей.

Актуальность выбранной темы объясняется следующим:

Во-первых, исследование проблемы агрессивного поведения подростков определяется реалиями современного общества, в котором имеется тенденция накапливать психологическое напряжение и прибегание к антисоциальному поведению как к одному из возможных способов избавления от состояния фрустрации и напряжения.

Во-вторых, принимая во внимание огромное количество научных областей, изучавших проблемы агрессивного поведения в психолого-педагогических аспектах работы с агрессивными подростками необходимо определение реальных психологических причин агрессивности, раскрытие условий, механизмов, становления и усвоение агрессивного поведения подростками, а также средств ее предотвращения и коррекции.

Цель работы: Исследовать взаимосвязь агрессивности и Интернет-зависимости подростков.

Задачи исследования:

- 1) Теоретический анализ феномена Интернет-зависимости и агрессивности подростков.
- 2) Изучить агрессивность подростков.
- 3) Оценить уровень Интернет-зависимости подростков.
- 4) Выявить и изучить особенности взаимосвязи агрессивности и Интернет-зависимости подростков.

В исследовании принимали участие подростки в возрасте 13-14 лет, в количестве 20 человек, из них 50% учатся в 8 классе, 50% в 9 классе, 50% мальчиков, 50% девочек Пестриковской СОШ Кашинского района Тверской области.

Основная гипотеза исследования: Существует взаимосвязь агрессивности подростков с их Интернет-зависимостью.

Частные гипотезы:

1. Существует более яркая выраженность разных форм агрессии: у мальчиков раздражение и подозрительность, а чувство вины - у девочек.
2. Существует мнение, что у половины респондентов степень Интернет-зависимости низкая, а у другой половины средняя и высокая.
3. У подростков наблюдается прямая взаимосвязь физической агрессии с их зависимостью от компьютерных игр и интернета.
4. Чем больше девочки увлечены компьютерными играми и чем сильнее у них проявляется Интернет-зависимость, тем чаще проявляют негативные чувства при малейшем возбуждении, подозрительность, обида и зависть.
5. Чем больше юноши увлечены компьютерными играми и чем сильнее у них проявляется Интернет-зависимость, тем чаще они проявляют физическую агрессию против другого лица.

Методы исследования:

- 1) Методика «Диагностика агрессии» (А. Басс, А. Дарки).
- 2) Тест-опросник для установления зависимости от компьютерных игр (составлен по материалам книги [5]);
- 3) Тест на Интернет-зависимость, выполненный и адаптированный В.А. Лоскутовой
- 4) Анкета «Место современных информационных технологий в жизни детей и подростков» (Дыкая И.В., педагог – психолог МАОУ «СОШ № 3» г. Краснокамска)

Практическая часть.

Место современных информационных технологий в жизни детей и подростков

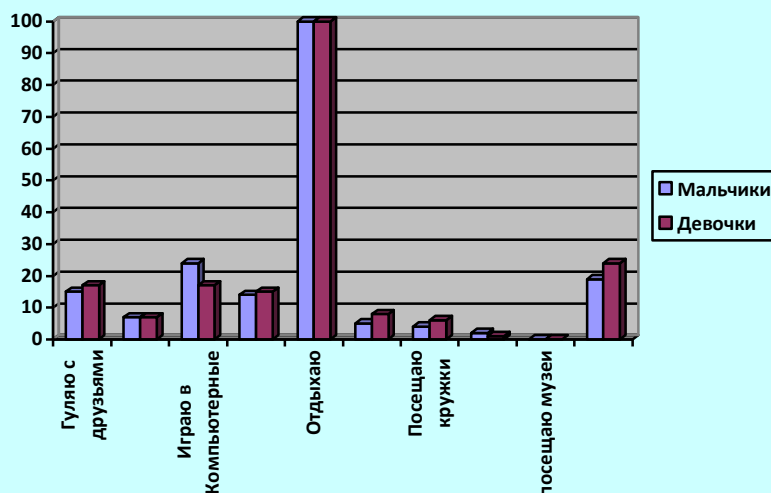


Диаграмма 1.

Вывод: в связи с компьютеризацией досуга вытесняются такие виды досуговой деятельности, как общение со сверстниками, чтение книг, посещение музеев, театров, секций, кружков. Также можно сделать вывод, что мальчики увлечены компьютерными играми, девочки всех представленных категорий возрастов в основном отдают предпочтение

общению с друзьями, просмотру телевизора, как источнику полезной информации, прослушиванию музыки.

Таким образом, имеем две группы сравнения:

I группа – подростки, которые в своей повседневной жизни часто используют компьютер - 10 (из них 5 мальчиков-50% и 5 девочек -50 %).

II группа – подростки, которые в своей повседневной жизни не используют компьютер, либо используют, но очень редко – 10 (из них 5 мальчиков- 50% и 5 девочек -50 %).

Группы сравнения

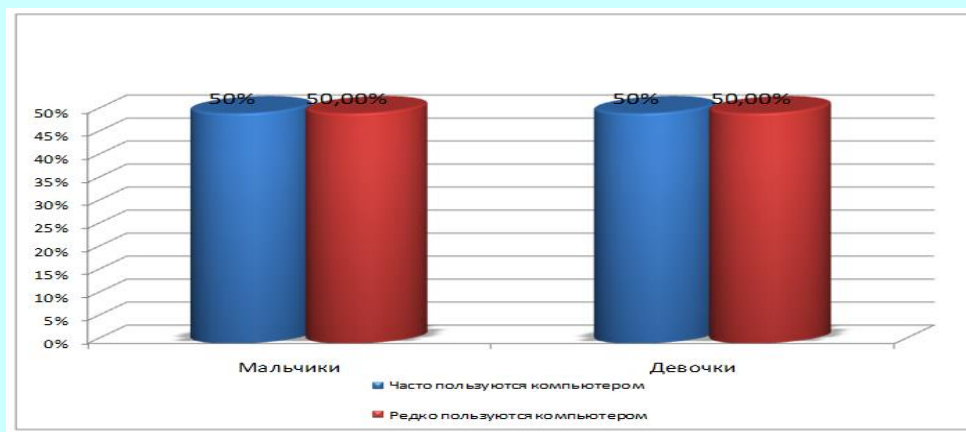


Диаграмма 2.
Формы агрессии у подростков



Диаграмма 3

Вывод: в среднем по выборке у респондентов средний уровень раздражения, подозрительности, обиды, чувства вины, что может характеризовать их как не вспыльчивых и не грубых в повседневной жизни, достаточно осторожных по отношению к людям, они обладают определенной степенью зависти но не в патологической форме, иногда

ощущают угрызения совести за свои проступки. Также подростки могут использовать напрямую физическую силу против другого лица, или агрессию окольным путем направленную на другое лицо, выражать негативные чувства как через крик, и содержание словесных ответов, в некоторых случаях уходить в оппозицию в споре.

Выраженность агрессии у мальчиков и девочек

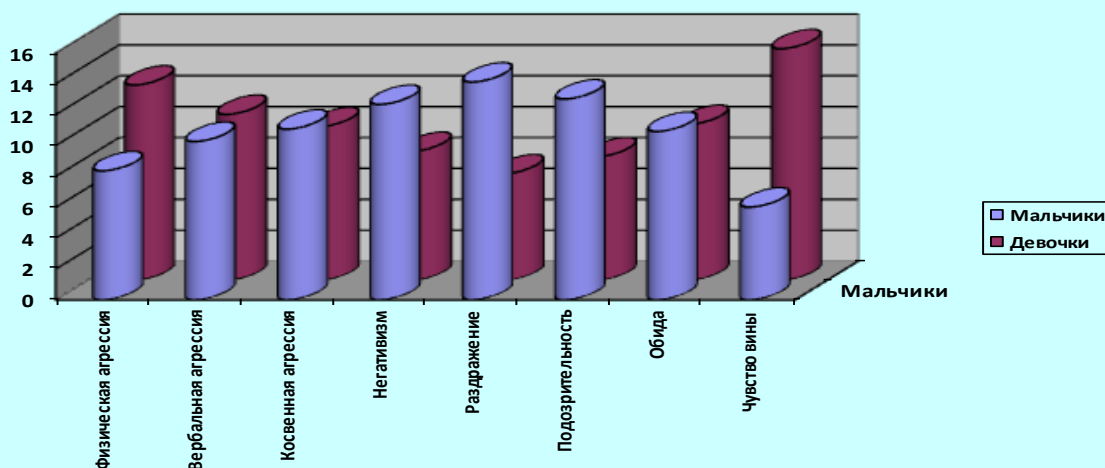


Диаграмма 4.

Вывод: параметры раздражения и подозрительности более выражены на юношеской группе, а чувство вины на выборке девушек. По всей видимости, этот факт может объясняться гендерной ролью респондентов и подростковым уровнем развития личности.

При изучении уровней Интернет-зависимости анализ результатов исследования позволяет говорить о том, что у 50% выборки подростков низкая степень зависимости от компьютерных игр, однако у 40 % выборки отмечается средний уровень зависимости и у 10 % выборки высокая степень зависимости от компьютерных игр.

В изучаемой выборке 70 % подростков отмечают высокую степень влияния героев компьютерных игр на свое поведение, 50% детей отмечают наличие влияния компьютерной игры на агрессивность играющего. (Диаграмма 5)

Качественный анализ полученных данных позволяет отметить, что влияние героев компьютерных игр в большей степени наблюдается на поведение юношей. Степень Интернет-зависимости у мальчиков несколько выше, чем у девочек.

Уровни Интернет-зависимости

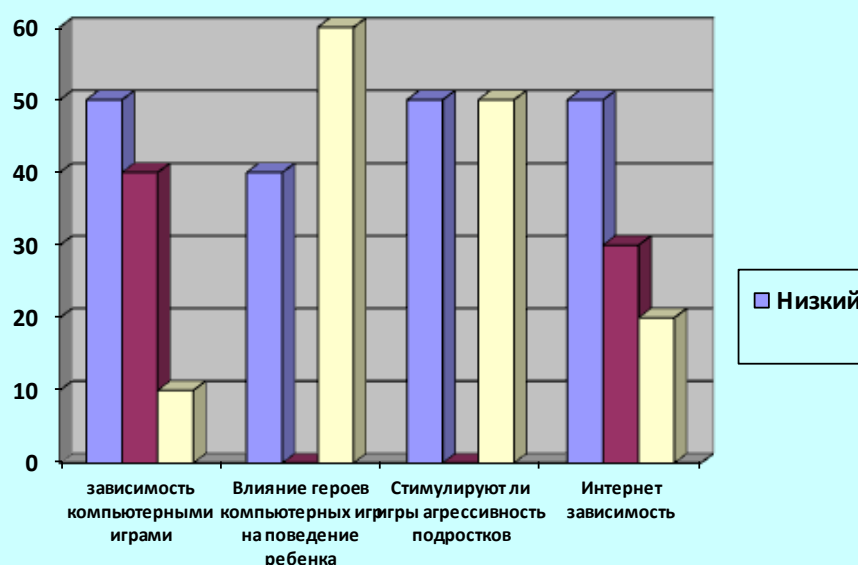


Диаграмма 5.

Таким образом, на основании полученных данных мы имеем разбиение выборки на группы подростков увлекающимися компьютерными играми и имеющих Интернет-зависимость в разной степени и группу подростков не увлекающихся компьютерными играми и не зависящих от интернета.

Установлено: чем больше мальчики увлечены компьютерными играми и чем сильнее у них проявляется интернет зависимость, тем чаще они проявляют физическую агрессию против другого лица. Они демонстрируют оппозиционную манеру в поведении от пассивного сопротивления до активной борьбы против установившихся обычаев и законов, вспыльчивость и грубость, а так же зависть и ненависть к окружающим за действительные и вымышленные действия.

На выборке девочек можно отметить, что чем больше девочки увлечены компьютерными играми и чем сильнее у них проявляется интернет зависимость, тем чаще проявляют негативные чувства при малейшем возбуждении. В них проявляется подозрительность по отношению к людям до убеждения в том, что другие люди планируют и приносят вред, обиду и зависть за действительные и вымышленные действия.

Уровень агрессии, равно как и Интернет-зависимость ярче выражена у подростков увлекающихся компьютерными играми и интернетом. Это подтверждает теорию о том, существует взаимосвязь агрессивности подростков с их Интернет-зависимостью. По данным исследований, игры с

агрессивным содержанием способны стимулировать агрессивность у подростков.

Таким образом, основная гипотеза о том, существует взаимосвязь агрессивности с интернет зависимостью подростков, нашла свое подтверждение. Частные гипотезы так же подтверждены.

Полученные результаты могут быть полезны родителям, социальным педагогам, практическим школьным психологам для формирования коррекционных досуговых программ, для снижения Интернет-зависимости подростков с учетом личностных особенностей, мировоззренческих установок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабаева Ю. Д, Войскунский А.Е. Психологические последствия информатизации // Психологический журн. 1998.Т. 19 №1. С.89-100.
2. Балонов И.М. "Компьютер и подросток" М., 2002 г. стр.32-58.
3. Боровкова Н. Виртуальное зависание / журнал "Человек и наука". Февраль 2002.
4. Войскуновский А.Е. Интернет - новая область исследований в психологической науке. Статья из: Ученые записки кафедры общей психологии МГУ. Выпуск 1. - М.: Смысл, 2002, с.82-101.
5. Краснова С.В., Казарян Н.Р., Тундалева В.С., Быковская Е.В., Чапова О.Е., Носатова М.О. Как справиться с компьютерной зависимостью.
6. <http://psyfactor.org/lib/addict.htm>
7. www.netaddiction.com/parents.htm

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МАЛЫХ ГОРОДОВ

И.Тимофеева – студентка 3 курс

(руководитель - преподаватель экономических дисциплин Рахимова Р.В.)

ГБОУ СПО «Вышневолоцкий колледж»

E-mail: raisa.buh@yandex.ru

Проблема исследования: безработица в малых городах России

Цель исследования: изучение проблемы безработицы в городе Вышний Волочек.

Задачи исследования: показать значимость малых городов в экономике региона и государства.

Безработица несёт с собой не только бедность значительным слоям населения, но и духовную, моральную и нравственную деградацию людей. Решение проблем безработицы населения стоит в числе наиважнейших, первоочередных задач в России.

Безработица – так же является актуальным явлением, которое стало ощущаться острее именно в период «мирового экономического кризиса». Количество людей, которые находятся в поиске рабочего места, увеличивается по причине сокращения производств. А это не только пополняет армию безработных, но и уменьшает шансы трудоустроиться тем, кто столкнулся с этой проблемой ранее.

Борьба с безработицей сегодня – сложное явление. Не так много людей справляются с ней, используя собственные силы.

Бухгалтер сегодня все более востребован, растет не только их зарплата, но и статус таких сотрудников в российском обществе. Области применения профессиональных знаний:

- сфера банковской деятельности;
- финансовые организации (налоговые инспекции, пенсионные фонды, страховые агентства);
- любые государственные учреждения, не относящиеся к сфере экономики и финансов (сфера промышленности, сельского хозяйства, медицины, здравоохранения, торговли, транспорта и т.д.);
- негосударственные предприятия малого и крупного бизнеса.

Качественное построение отчетности организации предопределяет стабильное и успешное существование фирмы. Подготовка бухгалтеров – важная задача для экономики Вышнего Волочка, Тверского региона и государства в целом. Хороший работник может реализовать себя не только как бухгалтер, но и как аудитор, финансовый директор, специалист службы корпоративной финансовой отчетности по международным стандартам

В Вышневолоцком колледже студенты получают необходимую базу знаний, которая помогает им стать высококвалифицированными

специалистами. У большинства выпускников 9-11 классов нет возможности поступать в учебные заведения за пределами города Вышний Волочек в силу недостатка материальных средств.

По данным мониторинга ситуации на рынке труда, численность официально зарегистрированных безработных в России составила на 01 января 2014 года более четырех миллионов человек.

Экономически активное население Тверского региона составляло 706.4 тыс. человек, из них занятыми считались 661.2 тыс.

По данным последней переписи, средний возраст горожан составил 39,9 года, сельских жителей — 44,2 года, коэффициент демографической нагрузки в расчете на 1000 человек населения трудоспособного возраста — 660 в городах и 956 в сельской местности. Проблема старения населения в Тверской области актуальна не только для сельской местности, но и для целого ряда городских поселений. Среди них город областного подчинения Вышний Волочек.



Рис.1 Удельный вес населения старше трудоспособного возраста (%).

Тверская область — типичный старопромышленный регион с текстильно-машиностроительной специализацией. Высокая доля этих отраслей обусловила значительное снижение объемов производства в период кризиса: к 1996 г. в области сохранилось только 34% производства от уровня 1990 г.

Теперь необходимо для общего понимания объяснить, как данные утверждения относятся к безработице. Дело в том, что самая большая проблема малых городов - это отсутствие производств, т.е. заводов, предприятий и т.д., именно поэтому не хватает рабочих мест. А так же очень важно заметить и то, что если у молодёжи и людей среднего возраста нет возможности реализоваться в своем городе, они вынуждены уезжать в другие города и устраиваться на работу там.

Численность безработных на 01.01.2014г. в Вышнем Волочке составляет около 400 человек, количество заявленных вакансий – 137. В режиме неполной занятости на территории города и района, работают 144 человека.

Как государство борется с безработицей?

Общая численность безработных граждан России в 2013 году составила 6,3 млн. человек или 8,6% экономически активного населения числа безработных. Быстрого решения проблемы безработицы ожидать не стоит - аналитики прогнозируют уровень безработицы в диапазоне 8-9% на протяжении следующего года.

При этом число официально зарегистрированных безработных будет 2,2 млн. человек или 3% экономически активного населения. Рост безработицы, продолжающийся, несмотря на небольшую положительную динамику в производстве, вызывает большое беспокойство у властей, экономистов и социологов. Премьер-министр России Дмитрий Медведев назвал безработицу в числе основных "узких мест", справиться с которыми не получается. По его словам, для решения "этой очень серьезной и сложной» проблемы "была разработана целая программа, которая в принципе сдержала рост безработицы, уменьшила количество незанятых людей". Но с этой проблемой в полной мере нам справиться не удалось, эта работа будет продолжена", - пообещал премьер-министр страны.

Выводы: по-моему мнению, для того чтобы справиться с данной проблемой в Вышнем Волочке, необходимо предпринять ряд мер:

- реализация государственных программ, направленных на поднятие экономического уровня города;
- укрепление репутации города;
- привлекательность жизни в городе;
- строительство дорог и пешеходных тротуаров;
- создание новых рабочих мест, включая организацию общественных работ, открытие новых и восстановление старых производств;
- содействие в постановке на учет и помощь в трудоустройстве;
- поддержка развития малого и среднего бизнеса;
- контроль над обоснованностью увольнения, особенно для наиболее уязвимых групп (люди с малым профессиональным стажем, в определенном возрасте, матери с детьми, беременные женщины);
- содействие в выезде на территории, где имеется дефицит рабочей силы, при наличии трудовых вакансий.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

1. www.buhqalteria.ru
2. www.Rabota.ru
3. www.rabota.tver.slando.ru
4. www.tver.regiontrud.ru

РОЛЬ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ (МСУ)

В. Хрисанхова, А. Горенков, М. Дукин – 9 класс
(руководитель - учитель истории Марушко Г.Е.)
МОУ Кавельщинская основная общеобразовательная школа
E-mail: kaoos@yandex.ru

Проблема исследования заключается в наличии противоречий, где с одной стороны органы местного самоуправления играют важную роль в жизни современного российского общества, как одна из основ конституционного строя (глава 8 Конституции РФ), а с другой стороны не видение местного самоуправления гражданами России в целом. Каковы ментальные возможности для развития этого института, а также какие условия для более эффективной работы органов местного самоуправления.

Цель исследования: определить роль органов местного самоуправления в жизни российского общества на примере муниципального образования Кавельщинское сельское поселение.

Задачи исследования:

- *образовательные:* совершенствовать ЗУН обучающихся, полученных на уроках истории и обществознания при работе с различными источниками информации;
- *развивающие:* развивать: умения анализировать информацию, сравнивать, сопоставлять, делать выводы; умения необходимые для применения полученных знаний при решении практических задач;
- *воспитательные:* способствовать: воспитанию правовой культуры обучающихся, становлению их активной гражданской позиции.

Методы исследования:

- изучение литературы по истории становления самоуправления;
- социологический опрос.

История становления местного самоуправления в России.

В той или иной мере самоуправление в России существовало на всем протяжении ее истории. При этом немаловажным обстоятельством является то, что, как и в настоящее время, государство сознательно шло на возрождение самоуправления в периоды кризиса государственной власти, принуждаемое неизбежной необходимостью проведения реформ. Обращаясь к истории Российского государства, мы можем проследить основные этапы становления и развития самоуправления в России для учета и дальнейшего использования исторического опыта при определении и уточнении целей и задач, которые должны решаться сегодня государством и обществом.

Периодизация истории местного самоуправления в России:

1. Местное самоуправление Древней Руси: в это время имели место догосударственные формы развития самоуправления, то есть речь идет о зарождении общинного местного самоуправления. Самоуправление

существовало у древних славян еще при родовом устройстве. Местное же самоуправление зарождается там и тогда, где и когда появляются союзы общин, объединившихся на основе экономических и политических интересов на определенной территории и образовавших вертикальное соподчинение власти.

2. Местное самоуправление в 988-1785 годах: данный период начинается с принятия христианства на Руси и продолжается до конца XVIII века. В это время местное самоуправление в России существовало в форме производственных и территориальных общин. Люди, объединившиеся в общины на основе трудовой деятельности, собственности и несения повинностей, принимали непосредственное участие в управлении общественными делами. Ремесленные цехи, купеческие гильдии, товарищества, другие корпоративные единицы, характеризуются сословным, производственным, территориальным единством, выступают в качестве первичных ячеек, являются самой органичной и естественной основой местного самоуправления.

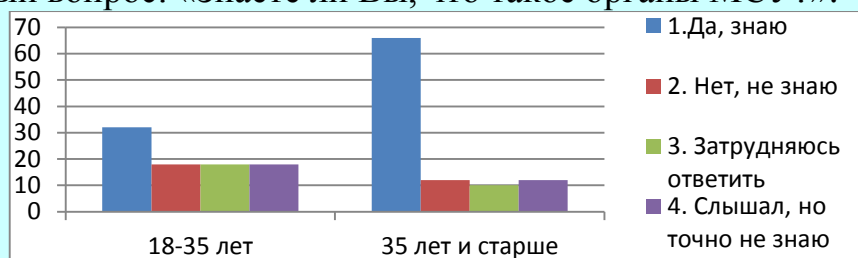
3. Местное самоуправление в 1785-1917 гг.: данный период охватывает местное самоуправление городов, крестьянское и земское самоуправление, развившиеся в период становления в России капитализма. Самым большим его недостатком было сохранение сословного принципа формирования.

4. Местное государственное управление в 1917-1990 гг.: охватывает советский период государственного развития России.

5. Местное самоуправление современной пореформенной России в период с 1990 года по настоящее время: с принятием в 1993 году новой Конституции РФ, закрепившей право населения на осуществление местного самоуправления, в стране начался реальный процесс его реформирования. Сейчас можно с уверенностью сказать, что в основных чертах этот институт народовластия у нас создан. На федеральном уровне и практически во всех субъектах Федерации имеется законодательная база, устанавливающая статус и правовой режим самоуправления. Определены территории местных сообществ, уточнена система муниципальных образований. Фактически завершено структурирование органов местного самоуправления.

Для того, чтобы решить поставленные задачи нами была разработана анкета для социологического опроса (Приложение 1). На основании ее вопросов был подготовлен опросный лист для социологического опроса. Опрашиваемые были разделены на две группы по возрастным критериям: 18-35 лет и старше 35 лет. В результате было опрошено 172 человека, что составляет 22,3% от общего числа избирателей (772 человека) и 43,7% от числа избирателей которые участвовали в выборах осенью 2013 года. По результатам обработки полученных анкет построены диаграммы распределения ответов.

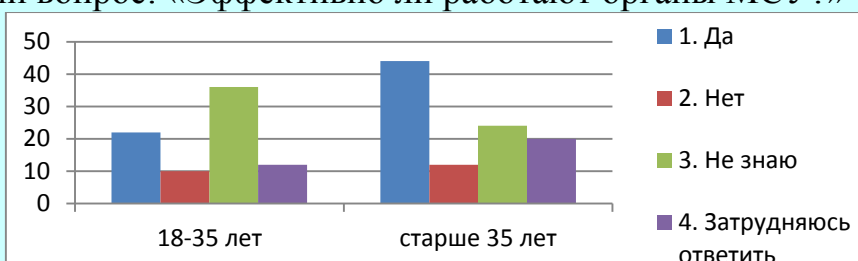
Первый вопрос: «Знаете ли Вы, что такое органы МСУ?».



Второй вопрос: «Нужны ли органы МСУ?»



Третий вопрос: «Эффективно ли работают органы МСУ?»



Четвертый вопрос: «Как Вы думаете, что мешает нормальной работе органов МСУ?»



Выводы по результатам проведенного исследования:

- Общественное территориальное самоуправление фактически действовало на территории нашей страны во все периоды её существования, причем в самых разнообразных формах;
- Местное самоуправление представляет собой один из важнейших институтов современного общества, являясь одновременно формой самоорганизации граждан, то есть составной частью гражданского общества, большинство опрошенных это знает и соглашается с тем, что они необходимы;
- Развитию политического института местного самоуправления в России препятствует гражданская и правовая незрелость населения, его пассивность, особенно среди молодёжи, следовательно, необходимо усилить работу по ликвидации этого недостатка;

- В качестве основной проблемы местного самоуправления можно выделить недостаток финансирования и отсутствие доверия со стороны населения, следовательно, необходимо более широко привлекать граждан в решение проблем местного значения, в том числе и финансово.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция РФ с изменением на 01.03.2012 года, М: Литера, 2012.
2. ФЗ РФ от 6 октября 2003 г. N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации";
3. Постовой Н.В. Местное самоуправление: история, теория, практика. М., 1995.
4. Шапиро Л.В. Конституционные права граждан на участие в местном самоуправлении и их реализуемость в современной России / Местное самоуправление в современной России. М., 2007.
5. http://cik-ufa.ru/publikacii/zachem_rossii_silnoe_mestnoe_samoupravlenie/ .

Приложение 1

АНКЕТА «Роль органов МСУ в современной России»

Цели и задачи:

Выяснить, что понимают респонденты под термином органы МСУ.

Выяснить отношение населения к органам МСУ.

1) Знаете ли Вы, что такое органы МСУ?

1. Да, знаю
2. Нет, не знаю
3. Затрудняюсь ответить
4. Слышал, но точно не знаю

2) Нужны ли органы МСУ?

1. Да
2. Нет
3. Не знаю
4. Затрудняюсь ответить

3) Эффективно ли работают органы МСУ?

1. Да
2. Нет
3. Не знаю
4. Затрудняюсь ответить

4) Как Вы думаете, что мешает нормальной работе органов МСУ?

1. Недостаток образования работников
2. Недостаточное финансирование
3. Недоверие со стороны населения
4. Ничего не мешает

ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ ДЕРЕВНИ МОШАРЫ

С. Шабалина – студентка 1 курс

(руководитель - преподаватель естественнонаучных дисциплин Вовченко Н.Г.)

ГБОУ СПО «Тверской педагогический колледж»

E-mail: metodpedkol@mail.ru

Проблема исследования. В работе рассматриваются вопросы, касающиеся вымирания малых деревень, в частности деревни Мошары Пеновского района Тверской области.

Цель исследования: привлечь внимание к современным проблемам «неперспективной» деревни, которая находится на грани вымирания и показать отношение молодого поколения к проблемам своей малой Родины.

Задачи исследования:

- изучить литературу и ознакомиться с историей деревни Мошары;
- рассмотреть проблемы, касающиеся вымирания данного населенного пункта;
- указать причины «вымирания» деревни Мошары.

Административный центр деревня Мошары.

Возможно, топонимы этой местности появились в середине IV тысячелетия от древних финнов. Можно предположить, что название деревни «Мошары» возникло в VI веке нашей эры при заселении славянских кривичей. Оно переводится как «мшары», «омшары», что означает болотистое место.

Деревня Мошары располагается в 70 км к югу от поселка Пено. Население составляет около ста человек. В деревне есть улица под названием Центральная. Её название говорит само за себя. Длина улицы составляет 500 метров. Если начинать свое движение по ней от деревенской школы, то проехав всего один поворот, а это около 21 км, выедешь на отрезок дороги Пено – Андреаполь. Местные жители, объясняя, как проехать по этой улице, так и говорят: «Поезжайте прямо, никуда не сворачивая». Данная улица является связующим звеном населенного пункта с другими объектами.

В состав Мошаровского округа входит около 30 деревень. Многие из них постигла участь «неперспективных», так как численность населения таких деревень постоянно падает. Эти деревни просто исчезли с лица земли и существуют только на картах, и в памяти людей. В настоящее время Мошаровский округ – это 8 деревень, где еще проживают люди. Участь исчезновения может постигнуть и деревню Мошары.

Электростанция. Многие из жизни наших дедушек и бабушек кажется непонятным. Как они могли в свое время обходиться без телевизора, компьютера, Интернета, мобильной связи? В тоже время,

местные жители в один голос говорят, что их молодость была намного интереснее, чем у современной молодежи. По плану ГОЭЛРО под руководством В.И. Ленина электрификация должна была быть завершена к 1931 году. А свет в деревне появился лишь спустя 30 лет, в начале 60-х годов, благодаря дизельному двигателю. Он обеспечивал деревню электричеством с 6 часов утра до 20 часов вечера. На ночь свет отключали. В деревне часто бывали перебои с электричеством, поэтому обычным предметом в домах жителей были керосиновые лампы. Электричество приблизило деревню к городу. Через некоторое время и в домах сельчан стали появляться, «окошки в мир», первые телевизоры, так непохожие на современные. Но тогда и это казалось настоящим чудом.

Местную электроподстанцию в Мошарах построили в 1969 году. Первым, кто стал работать на этом объекте, был В. Латышев. Его дело продолжили А. Козлов и В. Смирнов. Долгое время на электроподстанции работала З.В. Смирнова. В настоящее время на объекте трудится ее родственница О.А. Смирнова.

Линии электропередач связывают населенные пункты в единое целое, но и в современное время жителям, из-за перебоев в электросети, приходится пользоваться керосиновыми лампами. Проблемы с обеспечением электричеством населенного пункта и сегодня стоит остро. Без электричества в деревне нет современных благ цивилизации, а это перспектива отбросить деревню в далекое прошлое.

История нашей школы. После войны до 1960 г.г. директором семилетней Грылевской, ныне Мошаровской средней школы был Кораблев Александр Дмитриевич. С 1960-1990 г.г. Мошаровскую среднюю школу возглавил Чулков Николай Владимирович. С 1990-2000-е годы директором школы была назначена Головина Татьяна Сергеевна. С 2001-2006 год пост директора школы занимала Лейченкова Татьяна Юрьевна.

С 2006 года директором Мошаровской школы работает Головин Геннадий Алексеевич. Он окончил Калининский государственный университет по специальности преподаватель физики и по распределению приехал в д. Мошары. Его педагогический стаж составляет уже 33 года.

Сейчас в Мошаровской средней школе работает 11 учителей и обучается 35 учеников. Малочисленный состав преподавателей и обучающихся вызван тем, что местное население старается перебраться в другую местность с более комфортными условиями проживания.

Но, несмотря на то, что бывшие выпускники Мошаровской школы выбирают другое место жительства в силу сложившихся жизненных обстоятельств, они помнят своих педагогов. При каждом посещении деревни Мошары, они стараются с ними встретиться. Такое отношение к своей родной школе и педагогам связано с чувством любви к своей малой Родине, привитой в свое время педагогами учебного заведения.

И знаете, мне по-прежнему верится,

Что если останется жить Земля, –
Высшим достоинством человечества
Станут когда-нибудь учителя.
Учитель – профессия дальнего действия,
Главная на Земле!
«Не смейте забывать учителей»!!!

Мошаровский сельский дом культуры. Это одно из самых посещаемых мест деревенской молодежи. Само здание клуба, как говорят старожилы, было построено еще до 1941 года. Нетрудно посчитать, что его примерный возраст около 73 лет. С 1966 года по 1982 года бессменным заведующим клубом был Бобров Валентин Георгиевич. В период времени нахождения его на данной должности без него не обходилось ни одно мероприятие, ни один праздник. Это было связано с тем, что в то время было совсем мало магнитофонов и другой аудио и видео техники. Во многих деревнях еще танцевали под граммофон и аккомпанемент баяниста, а Валентин Георгиевич был знатным баянистом.

Сейчас заведующей клубом работает Пискунова Ольга Юрьевна. Ее трудовой стаж еще совсем небольшой всего девять лет, но она своим личным примером привлекает молодежь к участию в клубных мероприятиях. Пока живет и работает клуб, живут и деревня. Это не просто слова. Деревенский клуб – это место культурной жизни всех жителей и особенно молодежи.

Мошаровская библиотека. В советские времена за образование граждан отвечали избы-читальни, появившиеся в 1922 году. Это были аналоги современных библиотек. С 1923 года и в Мошарах начала работать библиотека. Раньше она занимала половину здания клуба. Бессменной заведующей библиотекой была Чулкова Галина Ильинична. Ее стаж работы составляет более 30 лет. Сейчас в библиотеке работает Мочалкина Татьяна Ивановна. Ее стаж работы уже 13 лет.

В настоящее время библиотека в деревне Мошары – это еще один островок образования и культуры местного населения. С целью разнообразия досуга местных жителей работники библиотеки стараются проводить различные культурные мероприятия. В библиотеке можно ознакомиться с новинками печатных изданий, посмотреть фильмы на DVD. Недавно Леонид Николаевич Ещенко, основатель Мошаровской средней школы, подарил деревенской библиотеке компьютер. Старанием этих людей в деревне Мошары у молодежи поддерживается интерес к истории и любви к своей малой Родине.

Из вышеизложенного материала можно сделать **вывод**, что проблема «неперспективных деревень» существует в настоящее время. Деревня Мошары Пеновского района тому подтверждение. Можно отметить, что волна вымирания малых деревень приходится на 30-е, 60-е, 70-е и 90-е

годы. Процесс опустошения населенных пунктов, таких же как деревня Мошары, продолжается и сейчас. Этому способствует ряд экономических причин, таких как необустроенный быт жителей населенного пункта, отъезд работоспособного молодого населения из деревни. Молодежь стремится в чужие края в поисках лучшей доли, лишая тем самым деревню будущего. Нет молодежи, нет молодых семей, нет молодого поколения. Старики уходят и уносят с собой ценное достояние целых поколений – память, то на чем всегда держалась культура.

Для недопущения вымирания таких деревень, как Мошары нужно поддерживать экономическую и социально-культурную среду в населенном пункте, обеспечить рабочими местами местную молодежь и главное воспитывать любовь к родному краю.

Деревня, милая, родная,
Ты мне, как прежде, дорога!
Глубинкой ты не зря зовешься,
Но в этом не твоя вина.
Деревня! Ты еще проснешься,
Не быть России без тебя

Березина З.Н.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иванова, В.Н. Комплексное изучение своей местности / В.Н. Иванова. – М., 2009.
2. Кольцов, А.Д. В краю озер и рек / А.Д. Кольцов. – Тверь, 1995.
3. Кольцов, А.Д. Край наш Пеновский / Д.А. Кольцов. – М., 1999.
4. Кольцов, А.Д. На земле истоков / А.Д. Кольцов. – М., 2004.

Секция 4:

Военно-патриотические проекты



Военно-патриотическое воспитание

ПЕРЕЧЕНЬ АВТОРОВ ПРОЕКТОВ ПО ТЕМАТИКЕ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЙ СЕКЦИИ

1. Базанов В.
2. Зуброва А.
3. Камедин Р.
4. Кровякова К
5. Новикова А., Кумкина Е.
6. Поляков В.
7. Скворцов А.
8. Столярова Н.

МОЛОДЕЖЬ - НАШЕ БУДУЩЕЕ

В. Базанов – студент 2 курса
(руководитель – педагог-психолог Смирнова Т.А.)
ГБОУ СПО «Тверской Политехнический колледж»
E-mail: semyonovanadya@yandex.ru

Проблема исследования: В современном мире нужно и важно сохранить преемственность поколений, память о подвиге русского солдата во время Великой Отечественной Войны. Именно с этого начинается патриотизм - любовь к Родине, преданность своему Отечеству, стремление служить его интересам и готовность, вплоть до самопожертвования, к его защите.

Зарождаясь из любви к своей “малой Родине”, патриотические чувства, пройдя через целый ряд этапов на пути к своей зрелости, поднимаются до общегосударственного патриотического самосознания, до осознанной любви к своей Родине.

Нынешнее поколение начало забывать своих героев, отдавших все, что у них было ради мира во всем Мире. Пока не стало поздно, нужно напомнить о подвиге наших дедов и прадедов, воспитать поколение, достойное их.

Цели проекта:

- Напомнить людям об истинных героях;
- Воспитать подрастающее поколение истинными патриотами своей страны;
- Привить любовь к Родине;
- Подготовка молодежи к службе в Вооруженных силах Российской Федерации.

Задачи проекта:

- Организовать регулярные встречи с ветеранами Великой Отечественной Войны и оказание им посильной помощи;
- Проведение классных часов военно-патриотической направленности;
- Организовать выезды в места боевой славы, участвовать в патриотических митингах;
- Выезжать во время каникул в полевые лагеря, для ознакомления молодежи с солдатским бытом и несением воинской службы.

Реализация проекта

1. В ходе подготовительного этапа создаётся инициативная группа, состоящая из людей "активной группы" желающих попробовать свои силы в реализации военно-патриотического проекта. Главным критерием отбора людей - их добровольное желание. Часть учащихся колледжа ранее уже участвовала в мероприятиях военно-патриотического направления.

2. В ходе основного этапа, активной группой, будут проводиться классные часы в школах, агитация студентов колледжей к участию в поездках на места воинских захоронений, к памятникам неизвестных солдат.

Вывод: В основе моего проекта лежит гипотеза о том, что организация военно-патриотического воспитания учащихся может стать эффективным средством формирования социально полезной направленности личности.

Изучение истории родной земли, истинной истории нашего Отечества, его боевых, трудовых и культурных традиций, устоев народа остается важнейшим направлением в воспитании чувства любви к Родине, в воспитании гражданина.

Особая роль здесь должна принадлежать изучению военной истории, соприкасаясь с которой, подрастающее поколение приобщается к трудовому и ратному подвигу народа, учится на героических примерах великих предков беззаветному служению Отечеству.

Сложные социально-экономические процессы в стране привели к изменению ценностных ориентаций молодежи, деформировали самые устойчивые убеждения и взгляды. Размытость понятий «долг», «честь», «совесть», «достоинство», «любовь» вносит свой негативный вклад в морально-психологическое состояние общества. Поэтому забота о гражданском и военно-патриотическом воспитании молодежи, как будущего населения России, приобретает сегодня актуальное значение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Горелик Ф.Б. Воспитывая гражданина. – М., 1986.
- 2) Жиренко О.Е., Лапина Е.В., Киселева Т.В. Я – гражданин России! – М. 2006.

ГЕРОИ ВСЕГДА ОСТАЮТСЯ ЖИВЫМИ

А. Зуброва – студентка

(руководитель.– преподаватель истории Дмитриев П.М.)

ГБОУ СПО «Западнодвинский технологический колледж им. И.А. Ковалева»

E-mail: Kolledg-zdv@yandex.ru

Шла Отечественная война...
Каждый шаг ее, каждый шаг
По земле, простертой в огне,
Отдавался громом в ушах,
Отзывался стоном во мне.

Проблема исследования: Западнодвинский район в годы Великой отечественной войны

Цель исследования: установление данных о погибших воинах на территории Западнодвинского района

Задачи исследования: установка связей с действующими поисковыми отрядами

Брод... маленькая деревенька на правом берегу реки в Западнодвинском районе. Это моя малая Родина. Здесь я родилась, здесь прошло моё детство. Рядом спокойно несет свои воды река Западная Двина. Приятно, жарким летним днем искупаться в её прохладной воде, посидеть на берегу. Кругом тишина и спокойствие, кажется, что это тишина была всегда. Но это не так. Более семидесяти лет назад здесь гремели бои и наши воска сдерживали на этом направлении немецкое наступление на Москву. Чуть ниже по течению расположена большая деревня Севостьяново. А на той стороне реки, деревни Баёво, Трубники, Андреевское. Там проходил большак и а посёлок Ильино.

10 июля 1941 года началось грандиозное Смоленское сражение. На его правом фланге войска третьей танковой группы немецкого генерала Гота заняли 13 июля Велиж и продолжали наступление. Тридцать девятый механизированный корпус немцев наносил удар по направлению Ильино – Баёво с тем, чтобы переправиться через реку Западная Двина, в районе Баёво, захватить станцию Старая Торопа и город Торопец. Затем нанести удар по флангу двадцать второй армии, оборонявшей участок Великие Луки – Кунья и открыть путь на Москву.

18 июля 1941 года немецкая разведка появилась в районе Баёво, а 22 июля немецкие войска заняли Ильино, но переправиться через Западную Двину сходу не удалось. В это время к водному рубежу подошла только что сформированная 22-ая армия под командование генерал – лейтенанта И.И.Масленникова. Армия получила задачу, не только остановить

продвижение противника, но и, переправившись на левый берег Западной Двины выбить его из посёлка Ильино и наступать на Велиж и Смоленск.

Наведя шесть переправ через водный рубеж, в том числе две переправы в районе деревни Брод, наши войска пошли в наступление. Тяжёлые бои развернулись 28 июля 1941 года в районе переправ у деревни Брод и Севостьяново. В ходе боёв войска 243 и 252 стрелковых дивизий несли огромные потери. Но еще большие потери понесли фашисты. Хотя нашим войскам в силу большой неуккомплектованности артиллерии и танками, малочисленности авиации, ограниченности времени отведенного на подготовку контрудара выполнить задачу в полном объеме не удалось. Фашисты продвинуться в Торопецком направлении тоже не смогли.

Проведя в первой половине августа передислокацию войск, фашисты готовили новое наступление с Ильинского плацдарма. Чтобы остановить это наступление необходимо было уничтожить Ильинскую группировку врага. Выполняя поставленную задачу, 20 августа 1941 года в наступление перешла 29-ая армия. В составе которой, сражалась 246 дивизия, сформированная из сибиряков: жители города Тюмень и Омской области. Она насчитывала более 11000 человек, но вооружена была далеко не полностью. Не хватало пушек, минометов, винтовок. Между тем, перед ней была поставлена сложная задача. Прикрыть правый фланг Смоленского сражения, уничтожить Ильинскую группировку противника, где готовился плацдарм для наступления на столицу нашей Родины. Действуя на направлении главного удара, вновь прибывшая 246-ая стрелковая дивизия, вышла ночью на исходные позиции в районе деревни Баёво, сменив части 243-ей дивизии занимавший, здесь оборону с июля 1941 года. Смена проходила под сильным артиллерийским и минометным огнем противника и наши войска несли тяжелые потери убитыми и ранеными во время переправы через реку Западная Двина в районе деревни Брод. Но к исходу дня немецкая оборона была прорвана и наши войска вышли к окраинам деревень Трубники.

Упорные наступательные бои вели другие полки дивизии, проявляя при этом беспримерное мужество и героизм. Так взвод сводного батальона Падольского из 908-ого саперного полка ворвался в деревню Андреевское, отбросив штыковым ударом до полутора пехотных войск противника. Оказавшись окружённым, взвод героически продолжал отбивать атаки более двухсот гитлеровцев. Оставшиеся от взвода четверо бойцов рукопашной схватке уничтожили 27 немецких солдат.

И все же кровопролитные бои не дали ожидаемых результатов. Слишком велико было превосходство сил противника, который осознавал важность Ильинского плацдарма, вводил в бой все новые и новые силы. За 5 дней боёв 246 дивизия потеряла до 35000 человек убитыми и ранеными. Изменившаяся обстановка - прорыв обороны 22-ой армии заставила командование 29-ой армии прекратить атаки и перейти к обороне.

Летом 1941 года ожесточенные бои велись в этих местах не только на земле, но и в воздухе. Действия наземных войск 29-ой армии прикрывали с воздуха летчики 29-ого краснознаменного истребительного авиационного полка, базировавшегося на аэродроме поселка Андреаполь. За 2.5 месяца боев в нашем небе 32 летчика этого полка сбили 63 немецких самолета. За выдающиеся успехи в боях 29 авиационный полк был награжден орденом Ленина, а 6 декабря 1941 года преобразован в первый гвардейский истребительный авиаполк. Все летчики полка были награждены орденами а пятеро из них стали Героями Советского Союза. Одной из главных боевых задач пилотов этого полка была охрана наших переправ через реку Западная Двина. Делать это было не просто, так как немецкая авиация имела подавляющее численное преимущество в воздухе, но наши летчики успешно справились с поставленной задачей, проявив при этом большое летное мастерство и героизм.

Так 28 июля 1941 года командир эскадрилий, капитан Тормозов и комиссар, лейтенант Дудин вылетели на перекрытие переправ наших войск у деревень Брод и Севостьяново. Им пришлось вести бой с четырьмя немецкими самолетами. Когда у Дудина закончились боеприпасы, он совершает таран. Пылающие обломки самолетов падают вниз. Кажется, нет шансов остаться в живых, но удача сопутствует храбрым. Дудин остался жив. При ударе, его выбросило из кабины, он мог выдернуть вытяжное кольцо парашюта и благополучно приземлился в расположении 243 дивизии, а на земле горели обломки немецких самолетов. За этот подвиг Дудину 22 октября 1941 года было присвоено высокое звание Героя Советского Союза.

Спустя 10 дней подвиг Дудина повторил другой летчик полка младший лейтенант Черета. Шесть наших истребителей, прикрывая переправы у деревни Брод и Севостьяново, вступили в бой с десятью немецкими самолетами. Были сбиты 9 немецких самолетов. В ходе боя Черета израсходовал весь боекомплект, но над переправой еще кружил немецкий бомбардировщик. Отважный летчик стал преследовать его и на высоте 300 метров ударил винтом своего самолета по кабине врага. К сожалению свой пикирующий самолет после тарана, он уже вывести не мог. И самолет вошел в землю на лесной поляне вблизи города Западная Двина. Спустя 56 лет поисковый отряд извлек из земли фрагменты самолета с останками отважного летчика. Его похоронили с воинскими почестями в октябре 19997 года на Ильинском мемориале в дни проведения областной Вахты Памяти.

Так храбро и мужественно сражались воины 243-ей 252-ой 246-ой дивизий в небе и на Земле за нашу Родину, за нашу Западновинскую землю и за мою деревню Брод. Все дальше в прошлое уходят события, связанные с Великой Отечественной Войной, все меньше остается в живых ее участников и очевидцев, но сколько бы ни прошло времени, мы,

молодое поколение, ни должны забывать о тех, кто отдал свои жизни за то, чтобы мы могли жить, учиться, работать.

Но еще 1000 погибших пропавших без вести унесли с собой свои имена и родные до сих пор не знаю, где принял свой первый и, может быть, последний бой их солдат. В какой воронке нашел он свой приют. Вернуть их из небытия – такую благородную задачу поставили перед собой, и успешно решают бойцы поисковых отрядов «Память» - город Западная Двина и «Кречет» - город Тюмень. Каждый год в моей деревне Брод проходит торжественное перезахоронение останков советских воинов найденных силами этих поисковых отрядов в ходе «Вахты памяти».

Из разных уголков страны приезжают на эти мероприятия люди: сибиряки, жители окрестных населенных пунктов, родственники погибших, имена которых удалось установить по солдатским медальонам, чтобы почтить их память, бросить горсть земли на крышки гробов, земли, в которой они теперь обрели вечный покой.

Несколько лет назад над братской могилой была установлена на постаменте Звезда. Сейчас это захоронение украшает величественный мемориал, где покоятся 1325 воинов защищавших нашу родину, нашу Западнодвинскую землю. И пока есть такие люди, как бойцы этих поисковых отрядов, каждый год в эту братскую могилу будут возвращаться из небытия десятки, сотни пропавших без вести, участников Великой Отечественной Войны, потому что наше поколение и будущие поколения должны знать своих героев.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Маевский В.В., Денисов С.М. Наша Двина. Книга по истории Западнодвинского района. — Тверь: 2004. - 192 с
2. Статьи районной газеты Авангард
3. Боевые сводки и оперативные донесения штаба 29 армии

«ПРОШУ НЕ ОТКАЗАТЬ МОЕЙ ПРОСЬБЫ...»

Р. Камедин – 7 класс

(руководитель - учитель истории Голубева Т.М.)

МБОУ СОШ №3 город Кашин

E-mail: director-na-svyazi@mail.ru

В начальной школе, я участвовал в коллективном проекте, посвященном Великой Победе. Мы готовили рассказы о своих предках, которые участвовали в Великой Отечественной войне. Тогда мне стало интересно все, что касается войны. Поэтому я решил принять участие в работе над заявлениями, написанными в начале войны людьми, желающими уйти на фронт добровольцами. Эти заявления хранятся в Кашинском краеведческом музее. Прошлым летом во время краеведческой практики старшеклассницы их расшифровали и занесли в компьютер. Вот этими удобными для чтения текстами я и пользовался. В моей работе я применил метод классификации в историческом исследовании.

Сначала я прочитал все заявления. Потом составил таблицу, в которую занес следующую информацию:

1. Когда заявление было написано.
2. Кем оно написано (фамилия, имя, отчество).
3. Какова профессия этого человека.
4. Где он живет.
5. Как он объясняет свое желание уйти на фронт добровольно.
6. Чем, он считает, он может быть полезен фронту.

Все отобранные мною случайно 26 заявлений написаны в самом начале войны – от 23 июня до 8 июля. Значит, авторы этих заявлений не ждали повесток из военкомата, их желание помочь Родине было первой реакцией на вероломное нападение фашистов. Заявлений я рассмотрел 26, а людей, там названных – 27. Потому, что одно заявление – от двух человек сразу – от Анискина А.Ф. и Анискиной З.В. Думаю, что это – муж и жена, потому что отчества у них разные. Есть и еще одно необычное заявление. Автор его неизвестен. Но речь в нем идет о Екатерине Ивановне Ветошниковой. Неизвестный автор пишет о том, что она – сестра милосердия – должна быть призвана в армию. Получается, что это не заявление, а донос, автор которого не только не патриот, но и просто не хороший человек. Конечно, это – исключение.

Анализ второй графы меня поначалу удивил. Оказалось, что женских заявлений было больше, чем мужских. Неужели – подумал я – женщины более храбры по сравнению с мужчинами. Но потом я понял, почему это так. Ведь большинство мужчин были призваны военкоматом, и заявления писали только те, которые не подлежали призыву: молодые, старые, больные или те, кто имел бронь – освобождение от службы. А женщин в армию не призывали, поэтому их среди добровольцев было больше.

Не все авторы указали в заявлении свои профессии. Те, что указаны, я разделил на три группы: которые требуют высшего образования – их 6; для которых необходимо среднее специальное образование – 5; которым для работы никакого образования не требуется – 9. Анализ этой информации сам по себе мне не очень нужен, но надо отметить, что сейчас распределение выглядело бы иначе. Ведь в современной жизни почти не осталось профессий, для которых образование вообще не нужно.

Анализ показал, что большинство заявлений написано горожанами, среди них только 3 человека из окрестных деревень.

Сложнее всего было проанализировать графу, где я разместил информацию о том, почему люди считают необходимым отправиться на войну добровольно. Сначала я посчитал те заявления, где упоминается имя Сталина и социалистический строй, таких оказалось только 5. Например, в заявлении под №17 Н.А.Карасев пишет: «Я непоколебимо убежден, что мы победим, враг будет разбит, ибо с нами великий СТАЛИН». Автор этих строк – политрук. Но большинство заявителей объясняет желание идти на фронт тем, что надо защищать Родину – без указания на коммунистические убеждения. В двух заявлениях сказано о желании быть вместе со всеми – «мне стыдно сидеть, не принимая активного участия», и – «Я не хочу заниматься ничегонеделаньем». Интересно, что среди коммунистически убежденных людей трое – из деревни, трое – с образованием самого низкого уровня. Из этих пяти заявителей только один четко представляет себе, чем он может быть полезен – это уже названный политрук Карасёв, который говорит о службе в бронетанковых войсках. Десять человек указывают на конкретную специальность, которая может быть нужна фронту: шофер, медсестра, санитарка, связист, механик. Четверо говорят о наличии навыков, которые приобретены либо во время службы, либо в ходе дополнительных занятий спортом: «умею владеть винтовкой, гранатой, легко преодолеваю полосу препятствий, знаю правила противовоздушной и химической обороны, могу оказать первую санитарную помощь» - так написал Озеров Евгений Алексеевич. Мне кажется, что полезнее фронту были те люди, которые хорошо представляют себе свою роль во время войны.

В процессе исследования я понял, как полезен метод классификации. У меня было много документов, и, пока я не выбрал линии сравнения и не составил таблицу, было неясно, что из них можно извлечь. А когда вся информация оказалась в одной таблице, то и выводы становились понятными. Но важным для меня результатом работы стало понимание того, что люди в начале Великой Отечественной войны шли на фронт добровольно, не дожидаясь распоряжений, не раздумывая и не жалея себя. В некоторых заявлениях есть даже обида на власть за то, что человека не сразу призвали. Александр Васильевич Сорокин так заканчивает свое заявление: «Прошу не отказать моей просьбы. Надеюсь, что Вы, наконец, обратите на меня внимание». Эта фраза, которую можно было бы исправить с точки зрения русского языка, стала для меня доказательством того, что люди могут жить не для себя, а для страны, для Родины.

№	Ф.И.О.	профессия	адрес	Дата	Объяснение	Чем может быть полезен	№ в каталоге музея
1	Лапина Мария	Преподаватель	г. Кашин п/оТурово, д. Кузнецово		Чтобы положить все силы за Родину, за Сталина, за свою свободу и счастье		ТГОМ - КАШ КП 5182/57
2	Губернаторова Александра Павловна	Работница водочного завода	Г.Кашин	4 июля 1941г.	На призыв председателя государственного Комитета обороны т. Сталина		ТГОМ-КАШ КП 5182/71
3	Леванова Анна Михайловна	Оканчивает медшколу	Г.Кашин ул. Крестьянская, 3		Долг советского гражданина защищать свою Родину	Использовать меня по специальности медсестра	ТГОМ-КАШ КП 5182/51
4	Сорокин Александр Васильевич	Работает в колхозе «в качества честного советского гражданина»	Г.Кашин	25 июня 1941г.	За Родину	«научился военным походам»	ТГОМ-КАШ КП 5182/40
5	Королёв Борис Николаевич	Боец ПСО Егорьевского л/завода	Г. Кашин,	5 июля 1941г.	«На защиту любимой родины»		ТГОМ – КАШ КП 5182/32?
6	Озёров Евгений Алексеевич	Инженер райсовета ДСО «Спартак»	Г.Кашин Малая Перетрясовская 4	24 июня 1941г.	За Родину «защищать любимую отчизну»	умею владеть винтовкой, гранатой, легко преодолеваю полосу препятствий, знаю правила противовоздушной и химической обороны, могу оказать первую санитарную помощь	ТГОМ – КАШ КП 5182/86
7	Крылова Мария Ивановна	Колхозница	Г.Кашин к-з им. Пушкина Сологов с/с	4 июля 1941г.	За правительство, за партию за нашу свободную зажиточную колхозную жизнь	чем могу	ТГОМ-КАШ КП 5182/89
8	Анискин А.Ф. и Анискина З.В.		Г.Кашин ул. Кропоткина д.37	5 июля 1941г.	За Родину на разгром кровавых фашистских полчищ.	-	ТГОМ-КАШ КП 5182/63

9	Коптилова Евдокия Николаевна	Кашинская контора связи	Г.Кашин	26 июня 1941г.	-	Связь, опыт советско-финской войны	ТГКОМ-КАШ КП 5182/47
10	Суровцова Нина и Кушилова	Школа механизации с/хоз-ва	Г.Кашин ул. Льва Толстого д.20		За Родину «на защиту нашей родины».	имеем стаж на тракторе работы и 8 месяцев проучились на курсах механиков.	ТГКОМ-КАШ КП 5182/38
11	Калинин Дмитрий Иванович	Колхоз имени Калинина		4 июля 1941г.	Буду бить врага там, откуда он пришел.		ТГКОМ-КАШ КП 5182/44
12	Коган Д.М.			5 июля 1941г.	За Родину, «я буду до последней капли крови громить и уничтожать фашистские гитлеровские банды»	-	ТГКОМ-КАШ КП 5182/13
13	Иванов Дмитрий Фролович	Прокурор		3 июля 1941г.	За родину за нашу родину за счастье народа отдам и жизнь	артиллерист - зенитчик	ТГКОМ-КАШ КП 5182/48
14	Ветошников Екатерина Ивановна	машинистка в Кашинской аптеке	Республиканская наб. д №4	24 июня 1941		медсестра	ТГОМ-КАШ КП 5182/82
15	Блинова Мария К.	Агротехник Член ВЛКСМ		25 июня - 41	За Родину, я хочу быть верной дочерью своей любимой родине	-	ТГОМ-КАШ КП 5182/94
16	Соболев Василий Яковлевич	Краснофлотец	Г.Кашин Тугеневская наб. дом 4	24 июня-41	За Родину «Не бывать вам на Северном море. Не плавать в краснознаменной исторической Балтике, и не видеть вам широкого Черного моря»	в финской войне был в минном отряде	ТГОМ-КАШ КП 2182 /93 в (лист 3-ий)
17	Померанцева Наталья Вечеславовна	Журналистка	Г.Кашин ул.Ленина 10	23 июня 1941г.	За Родину «мне стыдно сидеть, не принимая активного участия»	по мере пригодности использовать меня в помощь нашей горячо-любимой родине в ее борьбе с врагом	ТГОМ-КАШ КП 5182/25
18	Карасёв Н.А	Политрук автобронетанковых частей		1 июля 1941	За Родину « Я непоколебимо убежден в правоте нашего дела. Я непоко-	Автобронетанковые части.	ТГОМ-КАШ КП 5182/6

					любимо убежден, что мы победим, враг будет разбит, ибо с нами великий СТАЛИН»		
19	Коновалова Елизавета Михайловна	Колхозница		8-7 41г.	За Родину «хочу защищать свою родину, свой Советский Союз от озверелого фашизма»	Владеет оружием, спортивными навыками (ГСО, ПВХО)	ТГОМ-КАШ КП 5182/27
20	Мешков И.А	Счетовод бухгалтер	Г.Кашин ул. Песочная дом 12	3июль 41г.	За Родину «для защиты нашей дорогой родины, от напавших фашистских разбойников»	могу работать делопроизводителем в госпитале или в военной канцелярии	ТГОМ-КАШ КП 5182/23
21	Макарова Нина		Г.Кашин Тургеневская наб. д.18		Подлые фашисты пошли разбойничьей войной на нас, но они не знали, что они разобьются о недрогнувшие штыки наших доблестных воинов.	В качестве санитарки. Хочу помогать раненым бойцам, что бы они снова встали в ряды непобедимой Рабоче – Крестьянской Армии.	ТГОМ-КАШ КП 5182/30
22	Дудченко Василий Ефремович	Шофёр	-	23/VI- 41г.	Желаю идти на защиту своей любимой родины от германского фашизма и бить их до победного конца.	имею военную специальность шофера	ТГОМ-КАШ КП 5182/97
23	Воронина Анна Михайловна	-	д.Потупово Леушенского с/с	5/VII 1941 года	В ответ на призыв т. Сталина для обороны нашей родины	-	ТГОМ-КАШ КП 5182/19
24	Моравец София Александровна	-	улица Луначарского, дом№24	27 Июня 1941г.		в военный лазарет в отдел регистратуры	ТГОМ-КАШ КП 5182/58
25	Кузнецов Михаил Михайлович	Образование 8 классов	По Минеральной улице дом№2	25/VI- 41г.	отдать жизнь на благо Народа, на благо нашей родине. Моё желание защищать границы нашей родины с моря.		ТГОМ-КАШ КП 5182/4
26	Смирнова Валентина	Детский дом	Деревня Ромаше- но	2/VII- 41г	Я не хочу заниматься ничего-неделаньем.		ТГОМ-КАШ КП 5182/56

НОВЫЕ СТРОКИ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ

К. Кровякова – 9 класс

(руководитель - учитель истории Воронов А.Н.)

МОУ Стрелихинская СОШ Кесовогорский район

e-mail: strelykha@mail.ru

Список партизан по Кесовогорскому району попал к нам совершенно случайно. Наш учитель истории Воронов А.Н, работая в архиве нашел его в документах Кесовогорского районного Комитета ВКП(б). Это просто удача. Списки партизан, как правило, находятся в специальном архиве ФСБ. Почему он находился в бумагах районного комитета партии? Этот факт имеет свою историю. В апреле месяце 1943 года, Верховный Главнокомандующий И. Сталин принял начальника штаба партизанского движения т. Пономаренко и попросил отчитаться, как штаб поддерживает семьи партизан и какова сумма помощи. Указания ушли в обкомы партии и работа в кратчайшие сроки была выполнена районными комитетами партии. Списки кодировались шифровальщиком райкома и отправлялись в областные центры.

В Кесовогорском райкоме в это время шифровальщик несколько дней не смог эту работу выполнить, так как справлял праздник. Пришлось печатать два экземпляра, один отправлять в г. Калинин с нарочным, а второй положили в папку отчетов и забыли.

Сколько написано, показано, рассказано о Великой Отечественной войне 1941-1945 годов. Думается, каждый день назван, учтен каждый участник тех небывалых по масштабам сражений. Оказывается, нет. Не всем, кто встал на защиту своей Родины, проявляя мужество, смелость, героизм, воздано должное по их заслугам перед страной.

Краеведческий кружок «Истоки», решил проследить судьбу тех, кто ушел добровольцами в партизанские отряды и тех, кого не оказалось в этих списках, но они воевали. Было интересно узнать, какова судьба каждого участника. В этом списке было много девушек. В январе 2013 года районная газета «Сельский труженик» и областная газета «Тверская жизнь» в июне 2013 года, напечатали обнаруженные списки партизан. Целый год к нам обращались родственники, знакомые. Приносили документы, воспоминания, фотографии. Много мы работали в районном архиве.

В памятное воскресное утро 22 июня 1941 года в Кесовогорском районе началась мобилизация. В Кесовой Горе призывные пункты были в здании начальной школы и в клубе. Колонны формировались в лесочке, который в то время был за селом и пешими отправлялись в Кашин и Калинин. По данным Калининского облвоенкомата, в 1941 году из Кесовогорского района на фронт было мобилизовано 2530 человек. Сколько было призвано из района за все годы войны, можно подсчитать

только приблизительно, а вот погибших Кесовогорцев числится 6534 человека. Старики, женщины заменили ушедших на фронт мужчин, а молодежь готовилась к схватке с врагом. Зимние каникулы были использованы для военной подготовки. По особой программе готовились в Кесовогорской школе. Программа включала лыжные кроссы, стрельбу из винтовки, устройство стрелкового оружия, метание гранат и борьбу с танками противника. Учащимся показывали киносборники с эпизодами боев с фашистами. Драмкружок школы подготовил пьесу «Дочь партизана» По аналогичным программам готовились и в других школах района. Практически все кто участвовал в подготовке, сдали нормы ГТО, хотя возраст некоторых учеников был 14-16 лет.

14 марта 1942 года, РК ВЛКСМ провел в Кесовой Горе митинг молодежи, посвященный памяти партизанки Лизы Чайкиной, о героической гибели которой стало известно. В 1943 году всех юношей из 10 классов призвали на фронт, остался один – Шеховцов Коля, но и он примет участие в боях против Японии, а позднее станет редактором районной газеты в г. Велье.

К лету 1942 года в районе открываются кружки и курсы организованные Осоавиахимом, где молодежь, практически одни девушки, осваивают методы партизанской войны, изучают стрелковое оружие и навыки саперного дела. В марте 1942 года первая группа из нашего района уходит в партизанские отряды. Большинство наших партизан – это девушки, добровольно ушедшие защищать Родину. Они представляли, что их ждет если они попадут в плен... Более 10 человек воевали в партизанской бригаде Алексея Баскакова. В списках бригады они значатся как комсомольцы из Кесовогорского района. Боевые действия отряд из 9 человек, под командованием А.Баскакова, начал 4 декабря 1941 года под Калинином. Действия их были очень грамотными и быстрыми. В партизанскую засаду попала колонна из нескольких автомобилей. В результате боя фашисты потеряли 27 солдат и несколько автомашин с горючим. Потерь группа не имела. После освобождения Калинина штаб фронта решил создать из группы Баскакова диверсионный отряд. Ход подготовки курировал сам начальник УНКВД Д.С.Токарев.

В марте и апреле пополненная молодежью из Кесовогорского, Кашинского, Кимрского, Конаковского и других районов до 61 человека, группа действовала в глубоком тылу противника. За два месяца отрядом были уничтожены два эшелона с солдатами, пущен под откос бронепоезд, уничтожены более десятка автомашин. Против партизан был послан карательный отряд, но он был уничтожен в районе деревень Пекарево-Андрейково. На охрану железной дороги Невель – Полоцк немцы вынуждены были снимать большое количество солдат с фронта. В этих боях отличились: Мельников Василий Гаврилович, 1924 года рождения из д. Четвертево Кашинского района, он был на должности командира

отделения. Чихалин А.А. член ВЛКСМ, слесарь сапоговаляльной фабрики, проживавший г. Кашин Пролетарская 13, Андреев Н.А. член ВЛКСМ, учащийся школы, проживающий г. Кашин, Судейская 3.

Из рапорта командира партизанского отряда Баскакова А. начальнику 4 отдела УНКВД т. Здорному: «Партизанский отряд под моим командованием, комиссар т. Цветков, начал выполнять поставленные задачи в Великолукском районе. В результате боевых действий в ночь с 15 на 16 марта 1942 года, подорван воинский эшелон. На двое суток движение было остановлено. Утром 20 марта в районе деревни Брюхино пущен под откос воинский эшелон с живой силой противника следовавший в Великие Луки.

С июля 1942 по июнь 1944 года бригада стала именоваться как комсомольско-молодежная диверсионная бригада особого назначения имени В.И.Ленина. Она имела несколько отрядов. 23 мая 1943 года прославленный комбриг Алексей Баскаков, спасая обоз с ранеными, примет бой с карателями, где кроме немцев было много власовцев. Будучи раненым, не сдался, подорвал себя гранатой. Бригаду возглавит друг Алексея, Сергей Глазунов. Вот в таком прославленном подразделении воевали наши земляки. Они были в группе Богданова - бывшего председателя Столбовского сельского Совета. Под его командованием воевали Варя Кафтырева, Вера Михайлова, Анастасия Гусева, Аня Шипова.

Вера Кафтырева родилась в 1921 году в д. Доншаково Стрелихинского сельсовета. В 1939 году окончила Кесовогорскую среднюю школу. Закончив курсы медсестер, добровольно пошла на фронт во время советско-финской войны. До войны у нее была самая мирная профессия - бухгалтер. Когда началась война с фашистами, первой ушла воевать в партизанский отряд. Воевала дерзко и смело. В неравном бою под Опочкой Варя была ранена в руку, а затем смертельно в живот. Вера Михайлова бросилась перевязывать подругу и была убита. Немцы расстреляли ее в упор. Похоронены они в Пустошкинском районе Псковской области.

Василию Соколову было 16 лет, когда в августе 1941 года правление колхоза «Искра» (Никольского сельсовета) назначило его бригадиром в д. Березовец. А через год он уходит добровольцем в партизаны. В октябре 1942 года вместе с товарищами Аркадием Мезак, Екатериной Шумбаровой, Марией Феоктистовой, Меньшиковой Анастасией и Татьяной Харчевниковой (работник редакции) они отправились в Калинин. Обком комсомола направил их в школу партизанского движения в с. Прямухино Кушалинского района. Через две недели отряд из 250 человек отправился до Торопца поездом. А в ноябре уже были за линией фронта. Место дислокации отряда было в районе Великих Лук. В течение нескольких месяцев проходили бои с немцами и полицией. 9 декабря

1942 года отряд уничтожил несколько десятков врагов, находившихся на отдыхе в деревне, но и партизаны понесли первые потери. В этом бою был убит Аркадий Мезак, захоронен в д. Андреево, Себежского района Псковской области. Через несколько дней в бою погибнет Харчевникова Татьяна.

Шумилову Николаю Павловичу, из д. Порядино Феневского сельсовета, было 17 лет, когда началась война, и в армию его не взяли. Он пишет заявление и уходит в партизанский отряд. Очень хорошо о нем отзывается Андреева Екатерина Петровна, она проработала много лет учительницей в нашем районе. «С Колей я училась с первого по седьмой класс. Вначале в Порядинской начальной школе, потом в Дубовской семилетней. Николай был исключительно порядочный, дисциплинированный человек, учился очень хорошо, школу закончил с Почетной грамотой. В 1932 году у них в семье умер отец и матери одной пришлось растить семерых детей. Они все были приучены к труду. Кроме Коли на фронте погибнет его брат Василий». В партизанском отряде Николай Павлович пробудет до 1943 года. Будет участвовать во многих операциях по уничтожению немецких воинских эшелонов и гарнизонов врага. Весной 1943 года будет призван в действующую армию. Младший сержант Шумилов погибнет в сентябре 1943 года и захоронен в с. Мутино Конотопского района Сумской области.

Так уж оказалось, что из нашего района воевал в партизанском отряде и Шумилов Николай Павлович из деревни Ноздрино, 1925 года рождения. Он уйдет в отряд 17 летним подростком. Примет участие в диверсионной работе на территории оккупированной Псковской области. К сожалению, нам не удалось установить в каком именно отряде он воевал. Имеем сведения о том, что партизанская база была раскрыта карателями с помощью предателя и партизаны погибли прямо в землянках. Фашисты их забросали гранатами. Похоронен Шумилов Николай Павлович в д. Кузнецовка Бежаницкого района Псковской области.

Гусева Анастасия Павловна из д. Коровкино Лисковского сельского Совета работала заведующей избой-читальней и с первых дней войны ушла в партизаны. Воевала в партизанском отряде Баскакова А.А. на территории Псковской и Новгородской областях. Осенью 1942 года в бою под Опочкой была ранена в ноги и умерла от ран. Похоронена в Новгородской области. Практически все, кто был в списке, погибли в боях за свободу своего народа.

К сожалению, мы не могли проследить судьбу всех партизан, слишком много было ранее закрытой информации. Сегодня уже практически не осталось самих участников, сведения по-прежнему скупы и противоречивы, требуют дополнительной проверки. Но мы узнали о героических делах более половины партизан из этого списка. Благодарим тех, кто предоставил сведения о деятельности партизан из нашего района.

Время, отделяющее нас от Великой Победы, дает возможность понять ее истоки. Они, прежде всего, в беспримерном мужестве народа. Результатом партизанских рейдов стало снятие немецких воинских соединений на охрану тыловых коммуникаций, что очень помогло нашей регулярной армии одерживать победы в ожесточенных сражениях. И, в конечном счете, победить страшного врага.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архивные документы Тверского центра документации новейшей истории ф. 93 оп.1 д. 131 ед.хран. 74
2. Доклад Кесовогорского РК ВКП(б) за 1945 год.
3. Калининская областная организация КПСС в документах и фотографиях.
4. Мы, калининские партизаны...Тверь. 1995.
5. В. Кириллов. Землянка в лесу. «Московский рабочий». 1988.
6. А. Кольцов. В краю озер и рек. Тверь. 1995.
7. Тропа уходит в бессмертие. Тверь. 2007.
8. Клавдия Тяпина. На той войне. Тверское областное книжно-журнальное издательство. 1997.
9. Материалы краеведа Шушакова Н.М.
- 10.Подборка газет «Колхозный клич» Кесовогорского района за 1942 - 1945 г

Приложения архивных документов



*Гусева Анастасия Павловна, погибла в 1942 году.
Захоронена в Новгородской области*

**Архивные документы о деятельности партизан из Кесовогорского района в
отряде Баскакова А.А.**

Справка

1.) На 30 июня 1942 г. в списке партизанской бригады под командованием Баскакова А.А. значится 67 человек, в том числе из районов Калининской области:

1) Кесовогорского р-на — 10 чел. в т.ч. Андреев

2) Лесного района — 9 чел.

3) Нерехтского района — 10 чел. в т.ч. Барсукова К.И. (Шелкина К.И.)

4) Кирицкого района — 7 чел.

5) Молоковского района — 9 чел. в т.ч. Рудяков П. — еск. по НКВД.

6) города Кирица — 16 чел.

2.) На 10 марта в отряде Баскакова А.А. было 18 чел., в том числе из Калининского района — 4 человека, из Сергеевского р-на — 8 чел. (быв. военнослужащие), из Рувшиновского р-на — 2 чел. (Захаров Вал. Вас. и Попков Иван Михайлович), из Калинин, Веташкова, Лесного р-на и пос. Курж — 4 чел.

Командирами отделений были:

1. Мельников Василий Гаврилович, 1924 г., ^{ур. д. Демброво Калинин. р-на,} В/П, с/с, 35, г. Калинин,
2. Родин Леонид Михайлович, сержант, из д. Бологое Сергеевск. р-на.
3. Матковский Александр Иванович, из "Калинина".

Отряд действовал с 9.11.42 г. по 21.11.42 г. в В-Лукской факоте, был отпущен на отдых, вернулись 20 мая 1943 г. в Татарск.

Из Калининских бойцов:

- 1) Михалин Алексей Андреевич, 1924 г., г. Векса, с/с, сестра саратовской лесной бригады,
- 2) Андреев Николай Александрович, 1924 г., ур. с. Сидорово, г. Калинин,
- 3) Давыдов Павел Алексеевич, 1924 г., г. Калинин, ур. с. Сидорово, г. Калинин,
- 4) Мельников В.Т. — данные неизвестны, ком. отделения.

(Действ. в г. 33 г. 20-32, в т.ч. боевые и др.).

Датумице попунаи 3. IV 42. Хар. 407-84-789а е.с. 175 Комисс. Да ми и испунаи 05.08.84 15. IV 42.

Вотиска

Математический факультет УНХРД и Ко адм. т. Звонков. Ротонд.

"Таджикистанский сборник" т. Ваеханова.

Партизанский взвод в количестве 22 чел., из ружья. Клинфельд
и Косаков и Колосов Т. Цветков, были направлены для выполнения
боевых заданий в ночь с 15 на 16 марта 1942 г. в р-не г. Завоева Великая
Смоленская, и действовали в г. Пожарово взводом и командовали
дивизионными работами по линии от г.

В ночь с 16 на 17 марта 1942, в районе г. Богородицких Ворота в трех
мешках поместил ж.б., а в ночь с 17 на 18 марта с.г. было замаскировано
помещение ж.б. в р-не г. Плещинского и Давыдова, в результате чего в
10 ч. утра 18.03.42, поезд наскочил на мины и сошел с рельсов. После
этого на место прибыл второй поезд и эвакуировал его в Вен. дук.

Результаты этой операции движения теле привеса новее на 2 секунды

Изделие 20.11.42. В р-не д. Брухно обрядом было замшировано население д. д., а в 12.00 этого же дня произошло крушение Финского самолета, летевшего в В. Луку, а в 2 часа дня группа немцев в кол-ве 70-80 чел. потапливал окрестные расположения обреза и стигл при деревни: Покарт, Андрейкань и Кондраевы, все же в этот обряд принял 3-х человек бой и одна из деревень отстояла. Враг освобожден с потерями, а обряд потерь не чисел.

После этого был, в связи с тем, что в обряде не было принято быть
израсходовано, обряд т. Клементия востан в д. Колобаки Митягинского.
Величье Клементия рас, где ему была оказана честь Клементия 31-й
Ударами Дара, помыли в обряде, пафосами — 800 м, 80 м. тому
детям, детям и семье, а был востан один человек, а затем
ему передан из обряда Клементия дотомовым. 20 человек с водружением
и 25 м 42. Востан же был с...

Списки партизан по Кесовогорскому району.

• Новые строки Великой Победы

Добровольцами ушли в партизаны

Сколько написано, показано, рассказано о Великой Отечественной войне 1941 – 1945 годов. Думается, каждый из 1418 дней и ночей этой самой жестокой и кровопролитной в истории человечества войны нашли свое место в ее летописи, назван и учтен каждый участник тех небывалых по масштабам сражений. Оказывается, нет. Все новые сведения и страницы, новые фамилии спустя семьдесят лет раскрываются перед нами о минувшей войне. Далеко не все еще выявлено, рассекречено, подвергнуто объективной оценке. Не всем, кто встал на защиту своей Родины, проявляя мужество, смелость, героизм, воздано должное по их заслугам перед страной. И среди них не только те, кто пропал без вести, находясь в боевых частях. Их фамилии названы в «Книге памяти». Неожиданная же находка местного историка-краеведа, учителя Стрелихинской средней школы А.Н. Воронова свидетельствует о том, что многое мы еще не знаем даже о наших земляках, взявшихся за оружие при приближении врага.

Сегодня мы впервые публикуем неизвестные ранее сведения об участии кесовогорцев в партизанском движении (в основном это молодые девушки и женщины) и обращение юных членов школьного краеведческого кружка к читателям газеты, ко всем жителям с просьбой помочь восстановить неизвестные страницы биографии этих людей.

Список партизан Кесовогорского района
Калининской области на 1 мая 1943 года

Шумилов Николай Павлович, 1925 г.р., колхозник, член ВЛКСМ, проживал д. Порядино, Феневский сельский Совет. Мать Шумилова Александра Михайловна.

Коновалов Виктор Алексеевич, 1920 г.р., тракторист, член ВЛКСМ, проживал д. Лемехово, Феневский сельский Совет. Мать Коновалова Мария Дмитриевна.

Петров Николай Михайлович, 1920 г.р., колхозник, член ВЛКСМ. Данных нет.

Харчевникова Татьяна Ильинична, 1917 г.р., статист, член ВЛКСМ, проживала д. Воробьево, Турьинский сельский Совет. Отец Харчевников Илья Григорьевич.

Мезак Аркадий Вильгельмович, 1925 г.р., член ВЛКСМ, проживал д. Смутиха, ИТК № 2. Отец Мезак Вильгельм Иванович.

Феоктистова Мария Алекс., 1923 г.р., заведующая государственным архивом, член ВЛКСМ, проживала д. Поцелы, Столбовский сельский Совет. Мать Феоктистова Антонина Ивановна.

Меньшикова Анастасия Ивановна, 1922 г.р., заведующая отделом физкультуры, член ВЛКСМ, проживала д. Поповка, Завгорский сельский Совет. Отец Меньшиков Иван Максимович.

Шумбарова Екатерина Георгиевна, 1922 г.р., колхозница, член ВЛКСМ, проживала д. Ильинское, Столбовский сельский Совет. Мать Шумбарова Марфа Михайловна.

Соколов Василий Васильевич, 1925 г.р., колхозник, член ВЛКСМ, проживал д. Березовец, Никольский сельский Совет. Мать Соколова Екатерина Михайловна.

Лазарева Евдокия Васильевна, 1917 г.р., рабочая, беспартийная, проживала д. Ширятно, Горещий сельский Совет. Мать мужа Лазарева Пелагея Ал.

Дроздова Нина Ивановна, 1922 г.р., рабочая, беспартийная, проживала д. Ширятно, Горещий сельский Совет. Хозяйка дома – Ефременко Ал. Павловна.

Ушакова Анна Александровна, 1922 г.р., рабочая, беспартийная, проживала д. Терерино, Горещий сельский Совет. Отец Ушаков Александр Федорович.

Тихонов Александр Гаврилович, 1924 г.р., тракторист, член ВЛКСМ, проживал д. Лазарьково, Лисковский сельский Совет. Мать Тихонова Надежда Гавриловна.

Шипова Анна Лаврентьевна, 1923 г.р., библиотекарь, член ВЛКСМ, проживала д. Ильинское, Столбовский сельский Совет. Отец Шипов Лаврентий Федорович.

Садовников Дмитрий Васильевич, 1925 г.р., колхозник, беспартийный. Данных нет.

Кафтырева Варвара Алекс., 1921 г.р., бухгалтер, член ВЛКСМ, проживала д. Доншаково, Гребневский сельский Совет. Мать Кафтырева А.В.

Гусева Анастасия Павловна, 1922 г.р., заведующая избой-читальней, член ВЛКСМ, проживала д. Коровкино, Лисковский сельский Совет. Мать Гусева Матрена Федоровна.

Михайлова Вера Ивановна, 1917 г.р., рабочая, член ВЛКСМ, проживала д. Хорышово, Кесовский сельский Совет. Сестра Федорова Анна Ивановна.

Кирилова Любовь Григорьевна, 1922 г.р., рабочая, член ВЛКСМ. Данных нет.

Никульчикова Валентина Владимировна, 1921 г.р., инспектор госдоходов райфо, член ВЛКСМ. Данных нет.

Михайлова Вера Дмитриевна, 1920 г.р., медицинская сестра, член ВЛКСМ. Данных нет.

Секретарь Кесовогорского районного комитета ВКП (б) по кадрам Денисова. Тверской центр документации новейшей истории ф. 93 оп. 1 д. 131 ед. хран. 74.

Этот список я обнаружил в отчетах Кесовогорского РК ВКП(б) за 1943 год. Такой список - это просто удача или даже случайность. Списки партизан, как правило, находятся в специальном архиве ФСБ. Почему этот список находился в бумагах районного комитета партии, имеет свою историю. В апреле Верховный Главнокомандующий И. Сталин принял начальника штаба партизанского движения т. Пономаренко и попросил отчитаться, как штаб поддерживает семьи партизан и какая сумма помощи. На этот вопрос Пономаренко ответить не смог, и Сталин дал ему срок несколько дней, пообещав назначить командиром партизанского отряда, если данные не будут предоставлены в срок.

Указания ушли в обкомы, и работа в кратчайшие сроки была выполнена районными комитетами партии. Списки кодировались шифровальщиком райкома и отправлялись в областные центры. В Кесовогорском райкоме в это время шифровальщик несколько дней не смог эту работу выполнить, так как справлял праздник. Пришлось печатать два экземпляра, один отправлять в Калинин с нарочным, а второй положить в папку отчетов и забыть. Через несколько лет отчеты сдали в партийный архив. На одном из заседаний бюро рассматривалось персональное дело шифровальщика Кесовогорского РК ВКП(б). Он получил партийное взыскание. Почему так легко отделался, потому что эта специальность была уникальной и подготовить второго специалиста было достаточно сложно. Отдел НКВД Кесовогорского района, видимо, не знал о деталях случившегося. В протоколе бюро записано: за пьянство в рабочее время. В этом списке есть данные: какие семьи и сколько получили денежного пособия. Есть сумма 400 рублей, есть и 50 р., все зависело от срока пребывания в отряде. В нашем районе, на случай войны, в лесах были заложены партизанские базы, в которых находилось оружие и продовольствие. Осенью 1942 года, когда уже было ясно, что район не подвергнется оккупации, базы ликвидировали. Оружие увезли в г. Калинин, а продукты пропустили через магазины. Часть продуктов была похищена руководителями районной торговли. Дело расследовал отдел НКВД района. Несколько руководителей были расстреляны, часть получили длительные сроки заключения.

Мы, члены краеведческого кружка «Истоки» Стрелихинской средней школы, обращаемся к жителям района, родственникам - помочь восстановить биографии тех, кто в этом списке. Они ушли воевать добровольцами и понимали, если попадут в плен, их ожидает мучительная смерть. Они - настоящие герои. Мы очень хотим чтобы о них, их судьбе знали жители нашего района.

Принимаем любые сведения, фотографии, документы. Телефоны: 2-31-44, 2-31-10.

Члены краеведческого кружка «Истоки».
Учитель истории МОУ Стрелихинская СОШ А. ВОРОНОВ.

ВИРТУАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ «ПАМЯТЬ КРЕПЧЕ ГРАНИТА»

А. Новикова, Е. Кумкина – студентки 4 курс
(руководитель-зам. директора по воспитательной работе Борисова М.С.)
ГБУО СПО «Кашинский техникум»,
E-mail: marina-borisova-62@mail.ru

Проблема исследования: формирование духовности, осмысление нравственного выбора молодежи через изучение истории возникновения и развития техникума, Кашинского края с помощью инновационных технологий.

Цель исследования: основной целью виртуального музея является создание эффективной системы использования информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе и воспитания у обучающихся техникума гражданской позиции и патриотизма, сохранение памяти обо всех, кто внес вклад в Победу в Великой Отечественной войне и тылу в это сложное время. Объединение усилий учащихся и педагогического сообщества для формирования позитивного имиджа данного образовательного учреждения.

Задачи исследования:

- формирование истинных ценностных ориентиров
- формирование любви к малой Родине
- воспитание активной жизненной позиции
- сохранение памяти о земляках – участниках Великой Отечественной войны, ветеранах трудового фронта, обогащение представлений учащихся о конкретных событиях Великой Отечественной войны, истории района и области.

Главная **идея** нашего проекта – это сохранение исторического наследия и связи поколений. «Настоящее, которое помнит прошлое, достойно будущего». Идея создания виртуального музея возникла, потому что в наше сложное время, когда разрушены прежние идеалы, когда мы отказались от многих старых ценностей, а новые не приобрели, очень сложно выбрать свой путь.

Мы определили основные этапы создания виртуального музея. Это – история создания техникума, годы становления, предвоенное время, годы войны, послевоенный период, техникум в наши дни. Музей в электронном виде – задача уже сегодняшнего дня. Мы четко обозначили направления работы: поисково-исследовательская деятельность, экспозиционная, научно-просветительская, фондовая, экскурсионная, массовых мероприятий, связь с выпускниками, патриотический клуб «Память».

Одним из направлений поисково-исследовательской деятельности является работа с архивными материалами. Вот здесь-то необходимую помощь окажет виртуальный музей. В нем с легкостью можно зайти на

сайт и посмотреть архивные материалы, отобрать что-то нужное. В музее собран колоссальный материал, посвященный периоду Великой Отечественной войны. Это – стенды, альбомы, воспоминания преподавателей, выпускников техникума. Виртуальный музей позволит систематизировать, обобщить имеющиеся данные.

При музее боевой и трудовой славы, вот уже несколько лет создан и успешно действует патриотический клуб «Память». Его девиз - «Пока есть память, мы живем!». Члены клуба проводят патронаж (ухаживают) за братскими могилами на Серговском кладбище и у деревни Бормосово, захоронениями воинов Великой Отечественной войны и современных локальных войн, оказывают хозяйственную помощь по дому ветеранам и престарелым, детям, поддерживают связь с матерями выпускников, погибших в Чечне. По знаменательным датам осуществляется вахта памяти у мемориальной доски, погибших выпускников, установленной в техникуме, а также у Вечного огня мемориала «Павшим за Родину» на Пролетарской площади города.

Научно-просветительская деятельность тоже отражена в виртуальном музее. Материалы предоставляются модератору виртуального музея в цифровом варианте в следующих формах: фильм, биографическая справка, статья в студенческую газету «Техникум-CITY», виртуальная инструкция, фоторепортаж, стихи, рисунки, компьютерная графика, сочинения, эссе, сценарии классных часов, ссылки на Интернет-ресурсы, виртуальные прогулки.

Виртуальный музей очень удобно использовать на выездных мероприятиях, участвовать в смотрах-конкурсах, конференциях, здесь же хранятся творческие работы студентов: «И юность моя прекрасна...» (о юной партизанке Инне Константиновой, погибшей за освобождение Родины от фашизма), «Зеркало поколения» (о преподавателе техникума А.П.Константинове – комиссаре партизанского отряда), «С красноармейским приветом, ваш сын Валя» (о выпускнике нашего техникума Валерии Волкове, отдавшем свою молодую жизнь, чтобы приблизить нашу общую Победу), «Звездная память Победы», «Страницы истории» (о техникуме в годы войны), «Жемчужина Тверского края» (о монастырях и церквях города Кашина и района).

Основные целевые проекты последних лет:

«Нить традиции и времен» (о истории возникновения Дмитровского мужского монастыря, на территории которого располагается наш техникум), «Высоких дум кипящая отвага» (к 190-летию выступления декабристов на Сенатской площади), «У войны не женское лицо», «Сороковые роковые» (Кашинский край в годы войны), «Не помнить нельзя – забыть невозможно», «Во славу подвига», «Ахтунг, ахтунг! В небе Покрышкин!», «Воевавшие дети не воевавших отцов» (материалы об учащих современных военных конфликтов, которые учились в нашем

техникуме), «Мира не узнаешь, не зная края своего» (материалы об истории малой Родины, историческом опыте предков), «Нет в жизни нерешаемых проблем!» (о выпускнике техникума И.М.Паплевченкове, знатном хлеборобе Кашинского края), «Душу свою за многие душа» (о символе г.Твери Михаиле Тверском и его супруге Анне – хранительнице г.Кашина), «Светильник веры» (о святой благоверной княгине Анне).

По всем проектам созданы электронные презентации интерактивного экспозиционно-выставочного пространства. Оформлена страничка виртуального музея на сайте техникума.

Мониторинг проекта:

- на районной краеведческой конференции «Кашинский край: история, традиции, культура»;
- на заседании общества любителей Кашинского края;
- на Всероссийских смотрах-конкурсах творчества студентов;
- конференции директоров школ города Кашина и района;
- в газете совета студенческого самоуправления «Техникум - CITY»;
- в средствах массовой информации;
- на телевидении совета студенческого самоуправления (в техникуме);
- на официальном сайте ГБОУ СПО «Кашинский техникум»;
- на официальном сайте администрации Кашинского района;
- использование на уроках истории, при проведении внеклассной работы, общественных мероприятий.

Подготовлены публикации в районные газеты «Кашинская газета», «Кашинский вестник», студенческую газету «Техникум-CITY»: «Документальные рассказы о героях Кашинской земли», «Шли на смерть не за награды», «Что значит для меня война?», «У Победы соленый вкус», «Мы отстояли это право жить», «Памяти вечный свет», «Отчая честь», «Нисходящие и восходящие поколения», «Виртуальный музей – миф или реальность».

Немаловажный шаг – использование виртуального музея при посещении школ с профориентационной целью. Инновационные технологии, применяемые в нашем техникуме, помогут оказать позитивное действие при выборе дальнейшей профессии.

Инновационность проекта:

- сочетание традиционных способов работы музея и новых современных музейных и информационных технологий позволит сделать доступными материалы музея для студентов, преподавателей и любого человека, посетившего сайт нашего образовательного учреждения;
- обобщение собранного материала краеведческого содержания обогатит фонды музея;

- объединение материально-технических, интеллектуальных, информационных, научно-методических, мотивационных ресурсов по воспитанию подрастающего поколения;

Таким образом, виртуальный музей становится общедоступным и простым в применении, весь материал, отобранный в электронном виде, каждая страничка сайта помогает ребятам уловить движение времени.



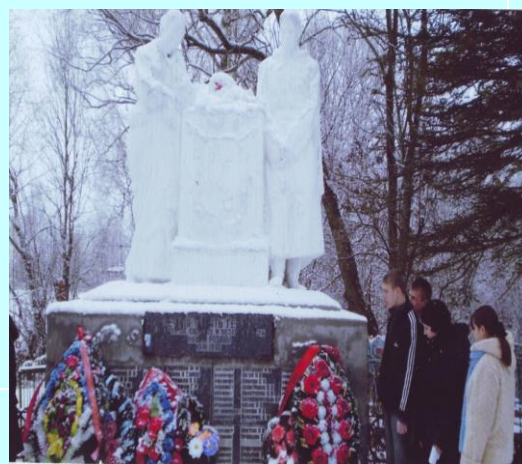
9 МАЯ – праздничный концерт



Мемориальная доска – Вахта Памяти



23 февраля - гирлянда от клуба «Память»
Районный митинг у Мемориала павших



Регулярный патронаж членов клуба
захоронений воинов, погибших в годы войны

Выводы: создание виртуального музея в образовательном учреждении может послужить руководством, как можно себя правильно реализовать в наше сложное время, следуя славным традициям малой Родины. Мы говорим о возрождении России, а это значит надо научиться любить тот уголок страны, который мы называем малой Родиной, знать ее историю и людей, которые беспримерными воинскими подвигами, своими жизнями приблизили нашу общую Победу.

ОН МЕНЯЛ ХОД ВОЙНЫ, ПРИБЛИЖАЯ ПОБЕДУ!

В Поляков – 10 класс

(руководитель - учитель истории Воронов А.Н.)

МОУ Стрелихинская СОШ Кесовогорского района

e-mail: strelykha@mail.ru

Все дальше от нас становятся те далекие сороковые годы, когда наша страна сплотилась в едином противостоянии врагу, когда вчерашние юноши и девушки, в один день повзрослев, встали на ее защиту. Чем дальше в прошлое уходят те четыре года, тем реже мы вспоминаем о них. Да и нужно ли вспоминать о войне? Нужно. Чтобы не забывали. Чтобы не повторилось. Чтобы помнили тех, кто отдал свои жизни за наше будущее. Чтобы еще раз позвонить, сказать «спасибо» тем, кто отстоял победу. Особенно это нужно сейчас, когда с того святого дня 9 мая прошло уже много лет. Есть даты, которые просто нельзя забывать.

Историю о том, что наш земляк И.Н. Сальников в годы Великой Отечественной войны был в составе делегации по приемке и перегонке самолетов из США в СССР, мы узнали совершенно случайно. Долго искали родственников и сослуживцев, и наконец, нашли сына, Анатолия Ивановича Сальникова, проживающего в г. Москва. Он прислал много документов, фотографий, воспоминаний.

Иван Николаевич Сальников родился 16 октября 1912 года в д. Кульнево Брылинской волости Кашинского уезда Тверской губернии. Тяжелую работу познал с детства. Долгое время, будучи ребенком, помогал отцу Николаю Ивановичу на мельнице. Закончил Троицкую начальную школу. Учился в Кашине, Москве. На его долю выпало две войны. В армию он был призван из Москвы в 1934 году, захватил войну с Германией и Японией, а демобилизовался лишь в 1960-м.



Иван Николаевич с отцом и братьями на мельнице. 1930 г.

Начало Великой Отечественной войны застало его в городе Поти, в Грузии. Там была база военно-морского флота, где Иван Николаевич служил начальником связи и одновременно штурманом 116-й авиаэскадрильи, входившей в состав авиации ВМФ и летавшей на отечественных гидросамолетах, морских ближних разведчиках — легких бомбардировщиках МБР-2.

О начале войны отец говорил очень просто, вспоминает сын, Анатолий Иванович. Вдруг раздалась боевая тревога и в составе дежурного экипажа он вылетел на разведку в облет турецкого побережья (ожидали нападения союзника Гитлера, Турции). По возвращении через 5-6 часов увидели внизу на аэродроме людей в темной морской форме. А когда улетали все были в светлой, какую обычно носили летом в мирное время... Кто-то из экипажа сказал: «Ребята, война...». Так для нашего земляка началась Великая Отечественная. Июнь 1941 года. штурман Сальников с боевыми товарищами, из которых к концу войны в живых никого и не осталось, из Керчи совершали налеты на Констанцу. Это было первое боевое задание, первые боевые товарищи и первые боевые потери. Психологически самым трудным в боевых заданиях для него было бомбить немцев и их технику, сосредоточенных в населенных пунктах и станциях Тамани. Ведь там оставалось население... наши!

За выполнение боевых заданий старшего лейтенанта Сальникова И.Н. наградили орденом Боевого Красного знамени. В конце 1941 года орден вручал в Кремле М.И.Калинин. В 1943 году последовал приказ вернуться в Москву. Аэродром располагался там, где сейчас станция метро Щелковская. Потом Иван Николаевич начинает участвовать в секретной операции «Зебра». Не имея возможности обеспечить гидроавиацию отечественной техникой, советское руководство обратилось за помощью к союзникам. Однако первые гидропланы из США были поставлены только в 1944 м году. Это летающие лодки модификации PBN-1 «Номад» (Кочевник), более известные под названием «Каталина». Вопрос об изготовлении и поставках «Каталин» для советских союзников решился положительно, так как американцы рассчитывали на нашу помощь, на вступление СССР в войну с Японией. Ему было присвоено кодовое название «Зебра» (Project Zebra).

И.Н. Сальникову принадлежит огромная заслуга в осуществлении поставки из Америки в Советский Союз самолетов-амфибий PBN-. С их помощью наша авиация смогла прикрывать союзные конвои, английские и американские корабли, везущие в Мурманск и Владивосток вооружение, одежду, еду. Поставки по ленд-лизу составили всего 4% от всех произведенных Советским Союзом военных поставок фронтам. Но они нам очень были нужны. Конвои подвергались ударам немецких подводных лодок, с которыми было трудно бороться. Поставки американских гидросамолетов, которые сразу включились в борьбу с

немецкими подводными лодками, спасли тысячи жизней моряков и тысячи тонн грузов. В авиационной группе специального назначения с момента ее организации в марте 1944 года до расформирования в октябре 1945 года Иван Николаевич служил начальником связи и одновременно начальником штаба группы.

Только в 1990 году в США «проект Зебра» был рассекречен. Об этой совместной операции США и СССР во Второй Мировой войне известно не так много. В американской печати ей посвящены считанные публикации. Между тем речь идет о важном соглашении, которое было достигнуто между Сталиным и Рузвельтом в 1943 году. Об операции рассказывает ее непосредственный участник, князь И.Гагарин.

«В мае 1944 года я, выпускник Массачусетского технологического института и лейтенант американского Военно-морского флота, получил приказ отправиться на службу в город Элизабет-Сити, в штате Северная Каролина. Вот там я и увидел гидроплан голубовато-серого цвета с большой красной - явно не американской - звездой на борту. И вечером того же дня встретился с советским офицером, который старался разобрать какую-то инструкцию. Я подошел к нему и спросил по-русски, не могу ли чем-либо помочь. Он с изумлением посмотрел на меня: "А вы кто будете?" Так состоялась моя первая встреча с Иваном Николаевичем Сальниковым.

В Красной армии не было американских гидропланов, и никто не знал, как ими управлять, как их содержать. Так что, чаще всего, я сидел между американским и советским летчиками и переводил инструкции. Поскольку я получил высшее образование в области электротехники, мне доверили перевод всех технических названий, касающихся деталей самолета, его радаров, навигационного оборудования. Этому учился и учил других русских пилотов майор Сальников. Он в кратчайшие сроки освоил сложную систему навигации и радиосвязи. По тем временам она была самой современной. В Советах такого оборудования на самолетах не было. Целью американцев было, чтобы ваши летчики могли не только перегнать машины к себе, но и научиться на них воевать. Все приборы самолетов показывали данные в футах, милях и русские пилоты в полете быстро не могли перевести на свою метрическую систему. Они нашли простой способ: отмечать на приборах губной помадой допускаемые значения. В дни совместного отдыха американские девушки приезжали из соседних городов, чтобы потанцевать с русскими ребятами. Русских все любили и гордились ими.»

В июне 1944 года первая группа самолетов вылетела из Элизабет-Сити в СССР. Маршрут был длинным - сначала город Гандер в Канаде, потом Исландия, оттуда - в Архангельск. По инструкции советские экипажи сопровождали англичане, которые использовали свою радиотехнику и свои позывные вплоть до последнего броска уже на территории Советского Союза. Из 25 самолетов не долетел один. Он попал

в сильнейшую грозу у берегов Норвегии, а поскольку в том квадрате связь с ним не поддерживалась из-за близости немецких станций, то о судьбе этого экипажа так до последнего времени ничего не было известно. После рассекречивания этого проекта военный архив предоставил сведения о том, что самолет полковника Васильева, руководителя советской делегации, был сбит у берегов Норвегии немецкими истребителями. Экипаж погиб. Руководителем проекта назначен полковник М. Чибисов.



Здравствуй, Родина

Весной 1945 года закончилась вторая фаза проекта. А потом Сталин и Рузвельт вновь встретились в Ялте, и там было решено передать СССР еще 50 самолетов. Но это уже были другие машины. Они могли совершать взлет и посадку и на воде, и на земле. Кроме того, они были оснащены новым современным радаром и прицелом для бомбометания "Норден". И опять начальник штаба майор Сальников первым освоил как пользоваться радаром и прицелом. Как потом стало известно, что эти самолеты были с успехом использованы против Квантунской армии Японии.

Когда война закончилась, и ВМФ опубликовал данные об операции "Проект "Зебра", включая информацию о "Нордене", в американском военном командовании возникло опасение, что такие поставки могут усилить военную мощь СССР. Британские руководители также были удивлены. Дело в том, что до этого Черчилль просил Америку поставить Англии "Норден", но ему заявили: прицел для бомб является секретным и передать его невозможно. Когда о том же самом попросил Сталин, американский посол в Москве Гарриман и военный атташе посольства пытались воспротивиться сделке, но Рузвельт настоял на своем. Начиная с 1944 года, многие американские самолеты, базировавшиеся на английских аэродромах, были оснащены прицелами «Норден». Командиру экипажа

предписывалось после полета снимать прицел и сдавать его под усиленную охрану специальной аэродромной службе.

В Москву Сальников наведлся только в 1945 году, но тут же получил приказ вновь вернуться назад: союзники согласились передать нам новейшие самолеты РВУ-6А, которые могли садиться и на воду, и на бетонку. В середине октября 1945 года арьергардный отряд спецгруппы во главе с Максимом Николаевичем Чибисовым благополучно опустился на Тушинский аэродром в Москве. Родине были переданы 5 новеньких «Каталин» – последних из общей партии. Так закончилась секретная военная операция «Зебра».

В конце октября 1945 года за образцовое выполнение задания каждый участник перегонки был отмечен правительственными наградами. Орденами Александра Невского, Боевого Красного Знамени был отмечен и Иван Николаевич Сальников. Их спецгруппа переправила в СССР около 20 новейших самолетов уже после Победы. По возвращении на Родину Ивана Николаевича назначили заместителем начальника отдела Управления связи ВВС ВМФ СССР. Имея боевой опыт по эксплуатации американской техники, он активно включился в работу по совершенствованию системы связи морской авиации. Ему было присвоено звание «Почетный радист СССР».



Полковник Чибисов, переводчик Гагарин, майор Шашкин, полковник Терциев, капитан Генкин, майор И.Сальников (справа)
1945 год. США. Штат Северная Каролина

А потом... В традициях того времени, за Сальниковым пришли ночью: «Собирайся!» И в 1948 году на Родине, в Москве, Сальникову

зачитали приговор: «Пять лет содержания в исправительно-трудовом лагере»... за восхваление американской техники. Сорвали погоны, заставляли признаться в преступной связи с иностранцами. Сына Ивана Николаевича спрятали в деревне Кульнево Кесовогорского района. В 50-х годах, по указанию Сталина, репрессиям подвергались все члены семьи, возраст не учитывался. Большой промежуток времени сын отца практически и не видел — война, потом он был в заключении. Год Сальников отсидел в «одиночке», в Лефортово, потом его отправили в лагерь. Только в 1953 году, после смерти Сталина, боевой летчик вышел из тюрьмы. Нужно было как-то реабилитироваться, восстанавливать свое имя и честь. В середине 1950-х Сальникова после его неоднократных просьб наконец-таки реабилитировали, вернули награды, и он опять пошел в армию. И не в Москву, а на Балтику, потом перебрался на Черное море, служил там начальником связи гвардейской минно-торпедной дивизии.

В 1960 году, отслужив почти тридцать лет, Иван Николаевич уволился из армии. Пошел работать в газовую промышленность, где проработал почти два десятка лет, стал «Отличником газовой промышленности СССР». Как опытный военный специалист-связист до 1976 года успешно занимался организацией связи и автоматизации в газовой отрасли.

Вклад Сальникова Ивана Николаевича в Победу – огромен, вся организация приема, перегонки самолетов лежала на нем и он с успехом выполнил все поставленные задачи. Простой деревенский паренек, сын мельника, решал самые сложные государственные задачи. В кратчайшие сроки он освоил сложнейшую навигационную систему американских самолетов и научил сотни наших пилотов ею пользоваться.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Историческая справка проект «Зебра» - Роберт Бургенер, военный историк, США
2. «Через материки и океаны» - книга М. Чибисова
3. Архив Кесовогорского района: Ф.55 оп. 1 д. 351
4. Воспоминания А.И.Сальникова
5. Воспоминания Н.И. Сальникова

ТВЕРСКИЕ ГЕРОИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1812 ГОДА

А. Скворцов — студент 3 курс

(руководитель преподаватель русского языка и литературы Соплова Т.Л.)

ГБОУ СПО «Бежецкий промышленно-экономический колледж»,

E-mail: mr.lexa220@yandex.ru

Актуальность проекта в том, что тема не относится к числу хорошо изученных. Кроме того, в 2012 году исполнилось 200 лет победы в Бородинском сражении, а в 2014 году исполняется 200 лет со дня взятия Парижа.

Цели и задачи проекта:

1. Установить имена участников Отечественной войны 1812 года, связанных фактами биографии с Тверским краем.

2. Отобрать биографический материал, который отражает как основные факты биографии, включая участие в Отечественной войне 1812 года, так и связи с Тверским краем.

В результате работы была составлена антология статей об участниках войны 1812 года, так или иначе связанных с Тверским краем, расположенных в алфавитном порядке.

1. Константин Николаевич Батюшков. Поэт, участник заграничных походов русской армии. Свое детство Батюшков провел в родовой усадьбе Даниловское Бежецкого уезда Тверской губернии.

2. Федор Николаевич Глинка. Поэт, участник Бородинского сражения. Был советником Тверского губернского правления, долгое время жил в Твери. Часто Ф.Н. Глинка бывал в имении своей жены селе Кузнецово Бежецкого уезда. Результатом его посещения Бежецкого уезда стала книга «О древностях в Тверской Карелии»

3. Дмитрий Сергеевич Дохтуров. Участник Бородинского сражения. В Кимрском уезде Тверской губернии находилось родовое имение Дохтуровых - Белый Городок.

4. Михаил Илларионович Кутузов. Главнокомандующий русской армией в годы Отечественной войны 1812 года. В тверской губернии находились родовые имения Голенищевых - Кутузовых: в селе Печетово Кимрского уезда и в селе Хотилищи Андреапольского уезда. Кроме того, М.И. Кутузов был родственником Бакуниных, владельцев усадьбы Прямухино, которые в его честь соорудили «Кутузовскую горку».

5. Захар Дмитриевич Олсуфьев. Участник Бородинского сражения. Родился в селе Горицы Кимрского уезда Тверской губернии.

6. Никанор Михайлович Свечин. Участник Бородинского сражения. Родился в селе Дубровка Новоторжского уезда Тверской губернии.

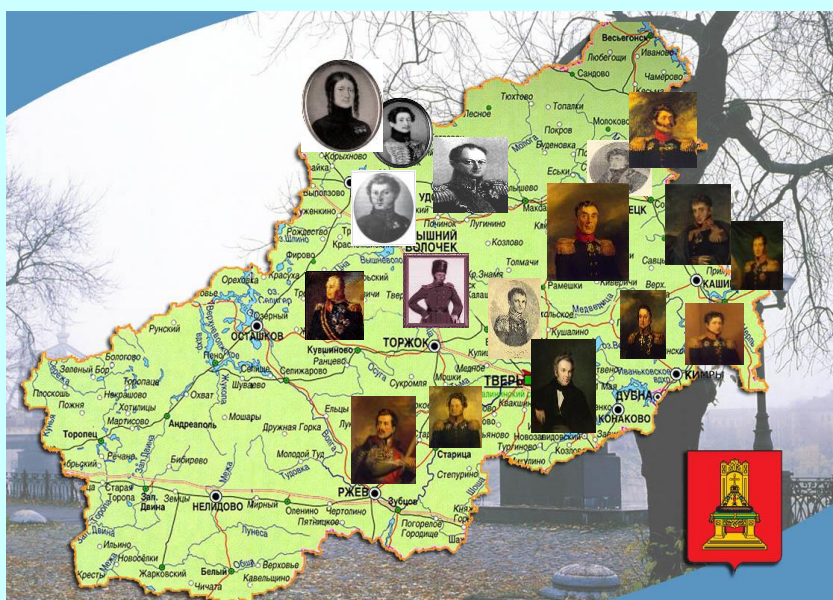
7. Александр Никитич Сеславин. Участник Бородинского сражения, организатор и командир одного из партизанских отрядов. Родился в

деревне Есемово Ржевского уезда Тверской губернии. Недалеко от этих мест находится могила Сеславина.

8. Братья Тучковы: Александр Алексеевич Тучков, Николай Алексеевич Тучков, Сергей Алексеевич Тучков, Павел Алексеевич Тучков. Родовое имение Тучковых Троицкое находилось в Кашинском уезде Тверской губернии.

9. Яков Иванович Тыртов. Начальник Тверского ополчения. Родился в селе Упирвичи Торжокского уезда Тверской губернии.

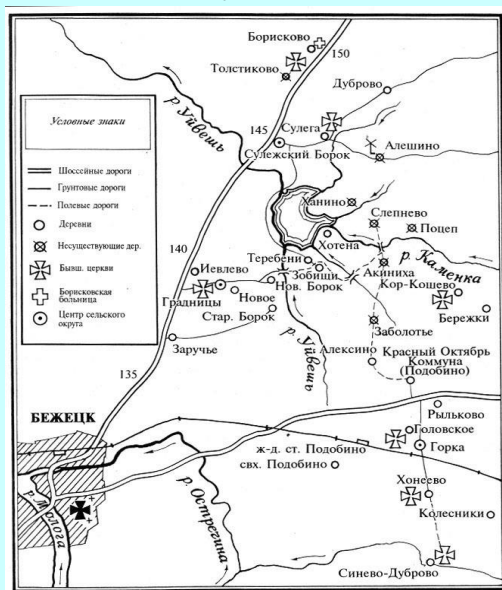
10. Иван Яковлевич Шатилов. Участник Бородинского сражения. Родился в селе Маклаково Калязинского уезда Тверской губернии. Похоронен Иван Яковлевич у стен Никольского храма в селе Белое Кимрского уезда.



Результатом продолжения работы стала вторая часть антологии. Большинство участников Отечественной войны 1812 года, представленных в ней, за исключением А.А. Аракчеева, чье имя открывает продолжение, не столь известны широкому кругу, что не умаляет ни их вклад в победу над Наполеоновской армией, ни интерес к их судьбам.

Среди «героев» второй части есть представители семей, что в очередной раз подтверждает народный характер войны 1812 года. Так, например, удалось найти материал о родном брате военного министра графа А.А.Аракчеева П.А.Аракчееве - адъютанте генерала Багратиона; о родном брате героя - партизана А.Н.Сеславина - Н.Н.Сеславине; о братьях-измайловцах Константине Ивановиче и Николае Ивановиче Летюхиных; братьях Манзей, русских офицерах из немецкого рода Манзе: Павле Логиновиче, Николае Логиновиче, Александре Логиновиче, Илье Логиновиче - владельцах имения Боровно Вышневолоцкого уезда.

Одна из статей посвящена Степану Александровичу Хилкову, представителю дворянского рода, ведущего своё начало от Рюрика. Усадьба С.А.Хилкова Синёво - Дуброво находилась в Сонковском уезде недалеко от усадьбы Н.В.Неведомского.



Интересна и послевоенная жизнь этих людей, вернувшихся в свои тверские имения: многие из них принимали участие в общественной жизни, занимались благотворительностью.

Н.Н.Сеславин был градоначальником Вышнего Волочка. Н.П.Летухин некоторое время входил в тайное декабристское общество в Петербурге. Имена поэта Н.В.Неведомского, сражавшегося в партизанском отряде А.Фигнера и воспевшего партизанское движение, и романиста И.И.Лажечникова, тайно от родителей поступившего в армию, стали

известны в литературной жизни России 19 века. Не случайно в усадьбу Неведомских - Подобино (недалеко от Бежецка) приезжали поклониться могиле поэта Н.С.Гумилёв, А.А.Ахматова, Е.Ю.Кузьмина-Караваева (мать Мария). И.И.Лажечников многое сделал для образования в России, в том числе и в Тверском крае.

Материалы антологии «Тверские герои Отечественной войны 1812 года» адресованы широкому кругу читателей, интересующихся прошлым и настоящим своего края; они могут быть использованы в рамках преподавания учебных дисциплин «История» и «Литература»; для проведения внеклассных мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Большая советская энциклопедия.1953 .
2. О.Михайлов. Славный год войны народной. М.»Детская литература». 1990.
3. Л.Н.Константинов, Д.Л.Подушков, Е.И.Ступкин. Вышневолоцкий уезд Тверской губернии в Отечественной войне 1812 года. «Ирида- прос». Вышний Волочёк.2012.
4. Историко- краеведческий альманах «Бежецкий край». Выпуск №5. Бежецк. 2012.
5. Д.В.Куприянов. Восхождение. Тверь. 1994.
6. Интернет- ресурсы.

ДА РАЗВЕ СЕРДЦЕ ПОЗАБУДЕТ!...

Н. Столярова – 9 класс

(руководитель - учитель истории Воронов А.Н.)

МОУ Стрелихинская СОШ Кесовогорский район

E-mail :strelykha@mail.ru

С телеэкранов каждый день слушаем о «мерах по увековечиванию памяти», споры о том, как в учебниках истории «освещены события тех лет»: правильно или неправильно. Оказывается, официальную историю можно «переписать» и «подправить». А из чего складывается история страны? Из миллионов судеб семей, чьи истории бережно хранятся и передаются из поколения в поколение. Решила и я поведать об истории семьи Шеховцовых и о розыске места его захоронения в годы Великой Отечественной войны. С такой просьбой в наш кружок обратились родственники погибшего солдата. Точного места захоронения они не знали. О каждой семье можно написать книгу, настолько интересна их судьба. Но я расскажу об испытаниях, выпавших на долю Михаила Алексеевича и Марии Павловны Шеховцовых. К сожалению, их уже нет с нами, но жива дочь, Формина Лидия Михайловна. Это удивительная женщина из удивительной семьи.

Формина Лидия Михайловна (баба Лида) – очень интересный человек. Память о годах войны точно не уйдет вместе с ней. В нашем школьном музее есть ее стихи, фотографии, сочинения ее внуков о годах Великой Отечественной войны, которые они написали на основе рассказов бабушки. Баба Лида – настоящая хранительница истории семьи в истории страны.

Михаил Алексеевич Шеховцов родился в 1895 году в деревне Бобровка Кашинского уезда Тверской губернии. Семья была большой и дружной. Отец Алексей и мать Евдокия приучили всех трудиться с детства. Михаил вырос крепким крестьянским парнем, мог выполнить любую работу, но пришлось идти воевать с Германией. В сентябре 1914 года, в составе армии генерала Самсонова воевал в Восточной Пруссии. Русская армия была разбита, рядовой Шеховцов, раненый в плечо попал в плен. Несколько раз бежал, но немцы догоняли, травили собаками и только в 1916 году побег удался. После побега укрывался в Польше у хозяина хутора. Пришлось все лето батрачить, чтобы получить документы. В 1917 году вернулся в родную Бобровку. Не отдыхал, а сразу взялся за обычное хлеборобское дело: родная Бобровка была далека от революционных событий. Главным по-прежнему был крестьянский труд. Но случались и праздники. На одном из них отец встретил, Марию Еремину, девушку из деревни Растригино. Вскоре родители благословили молодых, и в 1919 году в церкви Петра и Павла села Матвеевское они обвенчались. Жизнь стала налаживаться. Лидия Михайловна эти годы считала лучшими в своей

жизни: «Хлеба хватало. Работай – не ленись. Сеяли много льна. Хоть и трудоемкая эта культура, но за лен дорого платила иностранная фирма «Малькольм», скупая волокно у крестьян. Мама рассказывала, что впервые в жизни стали спать на кроватях, покупали одежду и обувь себе и детям. Родители стали копить деньги на более просторный дом».

В 30-е годы, в жизни крестьян все изменилось: в деревнях началась коллективизация. Жители деревни Бобровка были вынуждены вступить в колхоз, он назывался «8 Марта». Родители бабы Лиды были грамотными, поэтому Марию Павловну назначили бригадиром, а Михаила Алексеевича – учетчиком в МТС. Жить стало очень тяжело! Работали целый год, а расчет получали только в конце года, учитывались трудодни. Очень часто получать на них было нечего: план сдачи хлеба был большой, не выполнил – хлеба на трудодни не получишь! Если в семье появлялись деньги, они уходили на налоги и государственный займ. В районе несколько председателей колхозов отдали под суд за то, что те авансом выдали по несколько килограммов зерна, не выполнив повышенные обязательства по сдаче в «закрома Родины». Семью, где росли семь человек детей, в эти страшные годы спасал огород: сажали много картофеля, капусты и другой зелени. «Тревоги о том, что будет война - не было. Только папа иногда, да и то дома, нет-нет да и заговорит о войне с «германцами». Вздыхал, что тяжело с ними воевать, все они по правилам делают, очень толково воюют. Начиная с мая по ноябрь, отец редко бывал дома, так как работал учетчиком на МТС. Ему приходилось ходить на работу за 10 километров. Да и сама работа требовала ходить по деревням, где работали трактористы МТС, и замерять результаты работы. Мама говорила, что отца очень ценили и уважали за грамотность и честность в работе».

Люди по-разному уходили на войну, кто-то ждал с неприятным замиранием сердца, что вот-вот и его заберут, кто-то сам просился, обивая пороги военкомата. А Михаил Алексеевич ушел на фронт как-то незаметно, будто не по-настоящему: 15 июня 1941 года, он получил повестку на военные сборы (хотя к тому времени ему было уже 46 лет). Такие же повестки получили еще несколько мужчин из окрестных деревень. В семье поплакали, собрали котомку и без камня на сердце отправили солдата на службу.

По-другому семья взглянула на эти «проводы на сборы» всего через неделю... Оказалось, не на учения его проводили, а на войну. Только в августе 1941 года семья получили от отца весточку из Калинина, где он с другими односельчанами строил укрепления, рыл окопы. Как радовалась: жив, не на передовой. В деревню уже начали приходить письма другого содержания: похоронки. Почтальон стал главной фигурой в деревне. Его ждали в каждом доме и в то же время боялись его появления: вдруг принесет недобрую весть! Но писем от отца не было, оберегал он родных от плохих вестей, понимал, каково матери одной с детьми. Но пришло

письмо от соседа, с которым он уходил на «сборы». Тот писал, что их практически не кормят, а работают они по 16 часов в сутки, все очень ослабли. Есть уже и случаи смерти в их подразделении. Эта весть быстро облетела ближайшие деревни, жены приняли решение нести мужьям в Калинин продукты за 200 километров.

Мария Павловна не могла идти со всеми: дети маленькие, да и должность бригадира не давала возможности покинуть деревню, можно было попасть под суд. Она плакала всю ночь, утром женщины тронулись в путь, а она осталась. Но мысли, что ко всем придут, хоть как-то поддержат, а она даже не попытается помочь своему Михаилу, не могли оставить ее в покое. Мария Павловна была в отчаянии. И на семейном совете решили: к отцу пойдут Клава и Коля, которому в ту пору было всего 14 лет. Эту семейную историю всегда вспоминают как пример заботы друг о друге, крепкой любви в семье.

Ни Клава, ни Коля не знали, где Калинин, никогда дальше своего района не ездили, но на следующее утро собрали котомки и отправились «искать папу». Бог что ли тогда помог: не заблудились, иногда даже удавалось немного доехать с военными. Брать гражданских все боялись, но когда узнавали «о цели похода», не могли не посадить. Так через несколько дней брат с сестрой добрались до Калинина. Где отца искать в городе? Но и тут не растерялись, узнали, что часть находится в 50 километрах от города. Еще несколько дней проискали они отца, нашли по счастливой случайности: помог встретившийся офицер...

Солдату разрешили отлучиться на час. Грязный, в порванной одежде, шатаясь от усталости и голода, он не мог поверить своим глазам: как дети нашли его, как добрались сюда? Никогда брат с сестрой не видели, как мужчины плачут, а тем более папка, которого считали нестигаемым человеком. Так и ревели они втроем, крепко обнявшись. Долго не могли справиться с нагрянувшими чувствами, а потом отец сказал Коле: «Сынок, пойдешь служить в армию, я тоже к тебе приду, где бы ты ни был!.. Час прошел незаметно, все они говорили – говорили. За папой пришел военный, только тут дети вспомнили о продуктах. Отец их брать не хотел, заставлял оставить на обратную дорогу. Клава с Колей смогли убедить только тем, что у них есть сухари на обратный путь, припрятанные в надежном месте. А на самом деле не осталось у них ни крошки.

Обратная дорога далась с большим трудом, шли теперь пешком. Чтобы не заплутать, шли от деревни к деревне. Ели ягоды, грибы, траву. Днем в деревни не заходили, а ночью старались заночевать поближе к жилью, в сараях и ригах. Так было безопасней. Клава рассказывала, что в округе было много волков: бежали от войны. Их можно было встретить даже днем. От голода распухли ноги, одежда и обувь порвались. Но Коля даже ни разу не заплакал, хотя был подростком. Как добрались до дома –

дети уже не помнили. Мама каждый день ждала возвращения детей, плакала, говорила, что отправила их на смерть. Их возвращение все считали чудом.

Письма от Михаила Алексеевича приходили редко. С замиранием сердца ждали почтальона: солдатский треугольник или серый казенный конверт? Довелось не раз видеть, как без сознания падали те, кто получал похоронки. За годы войны это самое страшное, что бабушки Лиде, совсем еще ребенку, хорошо запомнилось. А пока по несколько раз в день читали редкие письма отца, радовались, что он жив и здоров. А еще с нетерпением ждали новостей по радио.

В жаркий июльский день, в самый разгар сенокоса, почтальон принес нам серый казенный пакет...

Баба Лида бережно достает пожелтевший листок, на нем написано: «Рядовой Шеховцов Михаил Алексеевич, полевая почта 29307 погиб 24 июня 1943 года. Захоронен: Смоленская область, Сафоновский район».

Мама прочитала и закричала нечеловеческим голосом, она плакала, каталась по полу от горя. Мы ее все окружили и тоже ревели в голос... Мама не находила себе места, все ждала писем, считая, что произошла ошибка. Но жизнь, вернее война, продолжалась. В 1944 году призвали в армию брата Николая. Он служил на Дальнем Востоке, принимал участие в войне с Японией. Судьба сохранила ему жизнь.

Так в горе и радости, муках и тревогах пошли годы войны. Наступила долгожданная Победа. Многие мужчины не вернулись в родную Бобровку, в том числе и наш папа. Наша семья вместе со всеми радовалась Победе. Все вышли на улицу, обнимались, целовались.

Дочери Михаила Алексеевича обратились в нашу школу с просьбой найти точное место захоронения солдата. Вместе с нашим руководителем кружка «Истоки» Вороновым А.Н. мы послали запросы в Подольский военный архив, Смоленский областной комитет по делам молодежи, начали работу с сайтами по поиску убитых и пропавших без вести в годы Великой Отечественной войны. Подольский военный архив сообщил и подтвердил, что Шеховцов Михаил Алексеевич погиб и захоронен в Смоленской области, деревня Пантюхи Сафоновского района. А через несколько дней в школу пришло официальное уведомление из районного комитета по делам молодежи Сафоновского района о том, что Михаил Алексеевич, 1895 года рождения, воевал в составе 1295 стрелкового полка 355 стрелковой дивизии, погиб 24 июня 1943 года и захоронен в братской могиле № 7. Братская могила находится на западной окраине деревни Старое Село, Старосельского сельского округа Сафоновского района Смоленской области в 62 километрах от города Сафоново.

В могиле захоронено 383 останков погибших офицеров, солдат 1295, 1186 стрелковых полков 355 стрелковой дивизии. 127, 1104, 527

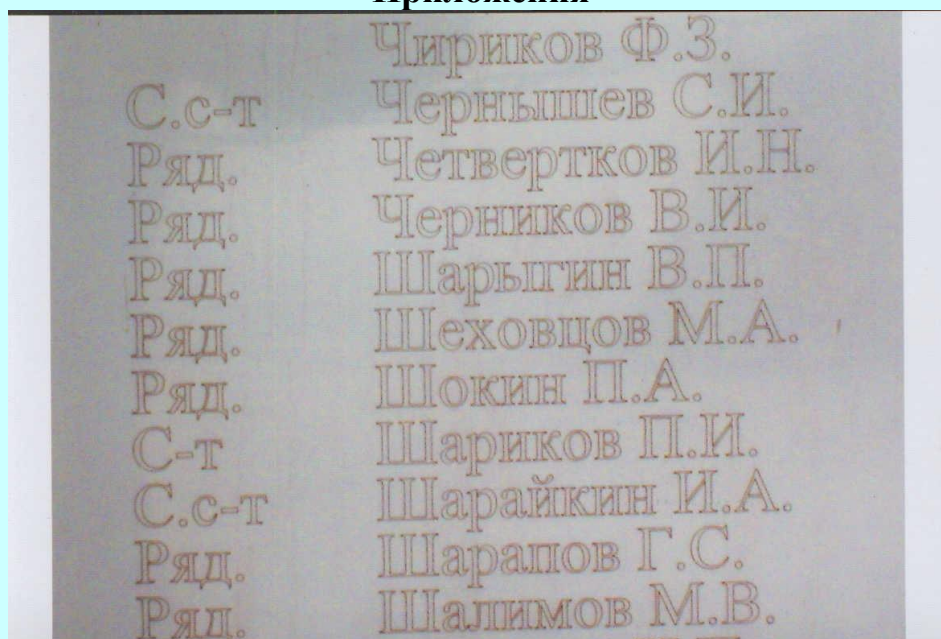
стрелковых полков, принимавших участие в обороне и освобождении района от фашистских захватчиков, павших смертью храбрых за Родину. Комитет по делам молодежи сообщил, что прах Шеховцова Михаила Алексеевича перенесен из захоронения д. Пантюхи в братскую могилу №7 в 1954 году. А в 1962 году в ту могилу было перезахоронено более 100 останков солдат из 30 населенных пунктов района. Для постоянного ухода и наблюдения могила передана Старосельской средней школе. Мы связались с работниками Старосельского округа и попросили сделать фотосъемку братской могилы. Когда фотографии прислали в школу - радости не было предела, мы сделали важное дело. Буквально в этот день мы свезли фотографии Лидии Михайловне – она впервые увидела могилу своего отца...!

Наверное, можно поставить точку. Задачу кружок выполнил, но мы от имени руководства школы, краеведческого кружка послали материал в районную газету «Сафоновская правда» со словами благодарности всем кто участвовал в этом большом и благородном деле. Накануне дня Победы газета напечатала наш материал. Михаил Алексеевич – один из миллионов русских солдат – погиб, защищая Смоленскую землю, а в деревне Бобровка в годы войны проживало более 20 человек эвакуированных из Смоленской области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воспоминание Форминой Л.М.
2. Подольский военный архив
3. Комитет по делам молодежи Сафоновского района

Приложения



Фрагменты списка с братской могилы № 7



Администрация муниципального
образования «Сафоновский район»
Смоленской области

**ОТДЕЛ
ПО ДЕЛАМ МОЛОДЕЖИ**

от 1 декабря 2009 г.
№ 126

215500, Смоленская область,
г. Сафонов, ул. Ленина, д.3
Тел. 4-36-84

МОУ Стрелихинская СОШ
Кесовогорского района
Тверской области

Краеведческий кружок «ИСТОКИ»

В адрес отдела по делам молодежи Администрации муниципального образования «Сафоновский район» поступил Ваш запрос о рядовом, Шеховцеве Михаиле Алексеевиче, 1895 г.р.

Сообщаем имеющуюся информацию: рядовой Шеховцов Михаил Алексеевич, 1895 г.р., погиб 24 июня 1943 г. в д. Пантюхи Смоленской области Сафоновского района. О чем сообщается в карточке №300.

Братская могила №7 находится на западной окраине д. Старое Село, Старосельского сельского округа, Сафоновского района Смоленской области, в 62 км. от г.Сафонов. Могила обнесена металлической оградой, высотой 1,3 метра. Имеется входная калитка.

9 октября 1956 года внутри ограды установлен памятник — скульптура солдата и женщины на постаменте. Общая высота его 4,5 метра. Памятник изготовлен из гипса, постамент из кирпича и оцементирован. На постаменте укреплен металлическая пластина с надписью: «Вечная память героям, павшим за свободу и независимость нашей Родины в Отечественной войне 1941-1945 г.г.»

В могиле захоронены офицеры, сержанты и солдаты 1225, 1186 сп, 355 сд, 127, 1104, 376, 653, 527 стрелковых полков, принимавших участие в обороне и освобождении района от фашистских захватчиков, павшие смертью храбрых за Родину.

В 1954-1962 гг. в могилу перенесены останки погибших воинов из деревень: Анциферово, Аксентьево, Борково, Боровая, Волково, Гаврилово, Григорьево, Горелый Лом, Гридино, Дуброво, Комарово, Ложкино, Ларино, Лаврово, Мальцево, Михалево, Макарово, Никитино, Новое Борково, Ордылево, Пантюхи, Павлово, Панинское, Русково, СТ. Село, Татарка, Холм-Гуторов.

Для постоянного ухода и наблюдения могила передана Старосельской средней школе, ТОО АП «Старосельское».

Всего в могиле захоронено 383 останков погибших воинов.

и.о. начальника отдела
по делам молодежи

Е.И.Илясова

7

КАРТОЧКА № 300

1. Фамилия Шеховцов

2. Имя Михаил

3. Отчество Александрович

4. Военское звание рядовой

5. Наименование части П/полк 29507

6. Дата и год рождения 24. Июнь 1903г.

7. Время и причина высылки погиб
(погиб, умер от ран, болезни)

8. Место похорон Светловск обл. Савинский р-н
д. Б. Антропово

(село, город, район, область, могилы, захоронение)

9. Сведения о родственниках жена Шеховцова
Мария Евлевна д. Боровкова Косовогорского
р-на Калининской обл.

(родственное отношение, фамилия, имя, отчество и адрес места жительства)

Калининский гар. военком
(наименование ГРВЗ)

Козловский
(подпись)

19. Июль 1965г.

уложен в гроб. л. 7

Карточка на М.А. Шеховцова (Подольский военный архив)



Братская могила № 7 на территории Старосельского поселения
Сафоновского района Смоленской области.
Место захоронения М.А.Шеховцова

171474

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Стрелихинская средняя общеобразовательная школа Кесовогорского района Тверской области

Уважаемый редактор газеты « Сафоновская правда»!

Обращаются к Вам директор МОУ Стрелихинская средняя общеобразовательная школа Кесовогорского района Тверской области Е.П. Воронова, заместитель директора по воспитательной работе Черенкова С.П., руководитель краеведческого кружка «Истоки» А.Н.Воронов с просьбой поместить на страницах газеты благодарность и.о. начальника отдела по делам молодежи Администрации Сафоновского района Е.И.Илясовой, работникам Старосельского сельского поселения за оказанную нам помощь в поисковой работе по установлению места захоронения нашего земляка М.А.Шеховцова, погибшего в годы Великой Отечественной войны на Смоленской земле, и предоставление документов и фотографий.

Отдельную благодарность за достойное отношение к памяти павших всем, кто откликнулся на просьбу, и коллективу Старосельской средней школы выражают дочери погибшего Л.М.Формина, С.М. Таракашкова, К.М.Иванушкина.



Директор школы:

Е.П.Воронова

Зам.директора:

С.Е.Черенкова

Руководитель кружка:

А.Н.Воронов

О ГЕРОЯХ БЫЛЫХ ВРЕМЕН

В центре Старого Села в братской могиле покоятся останки 326 воинов, отдавших свои жизни за освобождение Смоленской земли от немецко-фашистских захватчиков. Один из них – Михаил Алексеевич Шеховцов, уроженец Тверской области. Родные и близкие долгое время не знали о месте его захоронения. Рассылали запросы во все инстанции, а потом попросили помочь в поиске отца краеведческий кружок «Истоки» Стрелихинской школы Кесовогорского района Тверской области. Юные поисковики вышли на наш район.

Недавно в редакцию нашей газеты пришло письмо от директора Стрелихинской школы Е. П. Вороновой, зам. директора по воспитательной работе С. П. Черенковой и руководителя краеведческого кружка «Истоки» А. Н. Воронова с просьбой поблагодарить и. о. начальника отдела по делам молодежи администрации Сафоновского района Е. И. Ильясову и работников администрации Старосельского сельского поселения за то, что помогли установить тверским поисковикам место захоронения М. А. Шеховцова. Отдельную благодарность к памяти павшим всем, кто откликнулся на запрос, а также коллективу Старосельской школы выражают дочери погибшего: Л. М. Формина, С. М. Таракашкова и К. М. Иванушкина.

Поисковики прислали рассказ о судьбе Михаила Алексеевича Шеховцова. Предлагаем его вниманию наших читателей.

Михаил Алексеевич Шеховцов родился в 1895 году в деревне Бобровка Кашинского уезда Тверской области. Отец Алексей и мать Евдокия приучали детей трудиться с детства. Михаил вырос крепким крестьянским парнем, мог выполнить любую работу. В сентябре 1914 года в составе армии генерала Самсонова воевал в Восточной Пруссии. Армия была разбита, раненый Михаил попал в плен. Через несколько месяцев совершил побег, но был пойман и покусан собаками. Через год он снова сбежал. В Прибалтике его спрятал хозяин хутора. За помощь в приобретении документов заставил целый год батрачить. Только к зиме 1917 года добрался солдат до дома, а там его уже и не надеялись увидеть живым.

Взялся Михаил за свое обычное хлеборобское дело. Родная деревня Бобровка была далека от революционных событий. Здесь главным по-прежнему был крестьянский труд. Случались и праздники. На одном из них встретил Михаил Марию Ереминую, и вскоре родители благословили молодых. В 1919 году в церкви Петра и Павла села Матвеевское Михаил и Мария обвенчались. В 1937 году в семье были уже семеро детей. Мария Павловна была назначена бригадиром, а Михаил работал учетчиком в МТС. Все дети получили образование, стали уважаемыми людьми на селе. Перед войной Марию Павловну наградили орденом как многодетную мать и выделили большую сумму денег по тем временам, которых хватило на большой просторный дом.

И вновь пришла война – Великая Отечественная. Дети вспоминают: «Отец ушел на войну незаметно. В 46 лет он получил повестку на военные сборы. Со-

брали котомку, поплакали. С легким сердцем ушел солдат на сборы, а оказалось – на войну. Семья каждый день ждала весточки. Редкие письма перечитывали много дней подряд.

В марте 1943 года Михаила Алексеевича отпустили на сутки домой. Поезд проходил через станцию рядом с деревней.

А потом была похоронка. Вспоминает дочь Михаила Лидия Михайловна Формина: «В жаркий июльский день, в самый разгар сенокоса почтальон принес в семью серый казенный пакет. Мама прочитала и закричала нечеловеческим голосом. Она плакала от горя, каталась по полу. Мы, дети, ее окружили и тоже ревели в голос. Мама почернела от горя, не находила себе места, все ждала писем, надеялась – произошла ошибка».

Михаил Алексеевич погиб 24 июня 1943 года. Захоронен в Смоленской области в Сафоновском районе. Он нашел свое пристанище на Смоленщине, а в его родной Бобровке и ближайших деревнях проживали эвакуированные из Смоленской области. Некоторые семьи так и остались на Тверской земле, приобретая новую родину.

О дне победы узнали в поле. В тот день боронили пашню далеко за деревней. Ночью был мороз, и бригадир распорядился ждать, пока земля отойдет. Все обрадовались возможности отдохнуть. И, как часто бывало, одна из кобыл родила жеребенка прямо в поле. Мы, подростки, не знали, что делать, побежали за взрослыми в деревню. А нам навстречу тоже бегут люди и что-то кричат. Сначала испугались, но когда услышали, что кричат «Победа!», радости не было предела. А маленький жеребушка оказался кобылкой, и назвали его Победкой.

«Содружество наук -2014»:
сборник исследовательских работ учащихся

Компьютерная верстка Чигрина К.

Техническая редакция Розанова А.

Тверь 2014

