

Досуг

О вреде кока-колы.

Кока-кола – один из самых распространённых напитков сегодня. Он был изобретён в Атланте (штат Джорджия, США) 8 мая 1886 года. Создателем этого напитка является фармацевт Джон Стит Пембертон, бывший офицер американской Армии конфедерации. Название для кока-колы придумал бухгалтер Пембертона Фрэнк Робинсон. Он, владея каллиграфией, и написал слова «Coca-Cola» красивыми фигурными буквами, до сих пор являющимися логотипом напитка. О влиянии этого продукта на здоровье человека ведутся споры. По поводу этого необходимо сказать, что всё должно быть в меру. Ведь вреда от пол-литровой бутылочки кока-колы

будет уж наверняка меньше, чем от семи литров в день. Так, какое же влияние на организм может оказать чрезмерное употребление этого напитка?

Вот, состав Кока-колы:

сахар (11%)
диоксид углерода
краситель (сахарный колер, E150)
ортофосфорная кислота (фосфора 170 ppm)
кофеин (140 ppm)

Считается, что усиленное употребление напитка приводит к кариесу зубов.

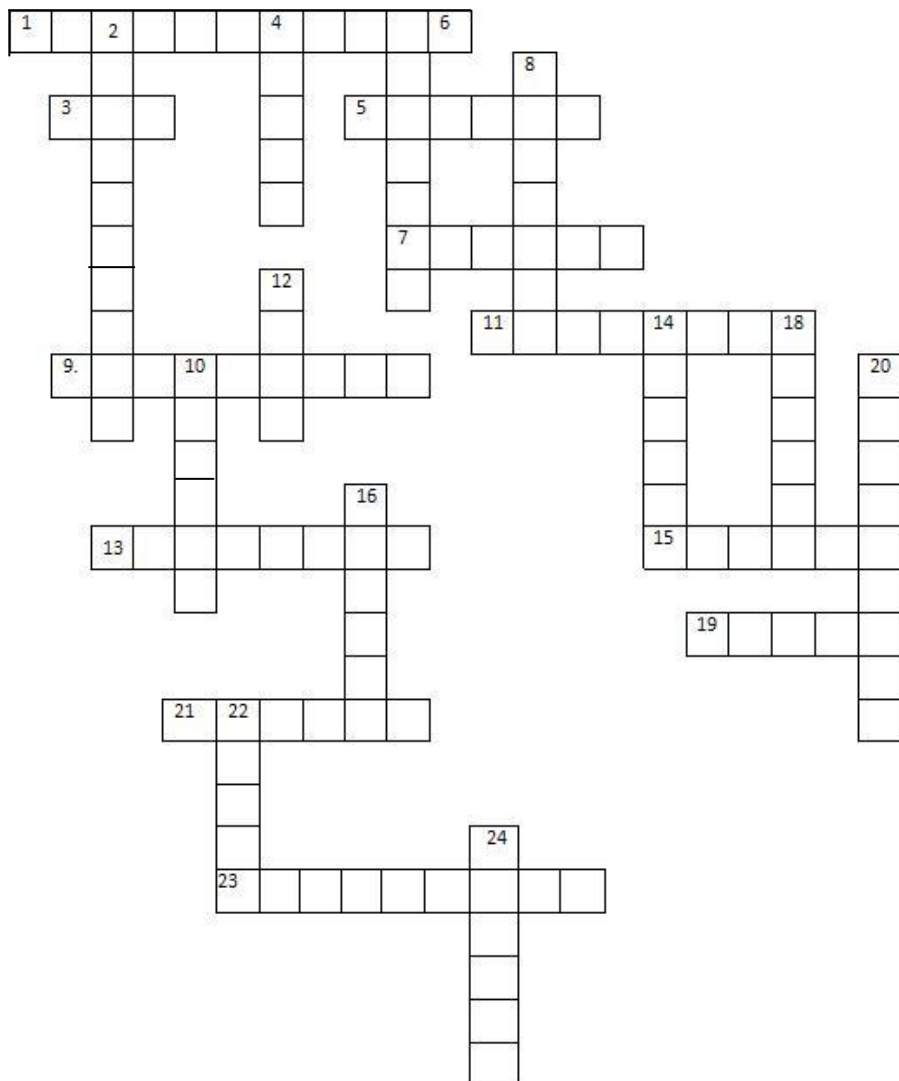
Также сегодня учёные часто говорят о том, что кока-кола приводит к развитию остеопороза. Это заболевание, при котором утрачивается крепость и надёжность костей. В этом случае ослабляется опорно-двигательная система. То есть велика вероятность переломов. Дело в том, что в кока-коле содержится фосфорная кислота. Организм пытается нейтрализовать её кальцием. В результате этого наблюдается его недостаток для строения костной ткани. Усиленное употребление кока-колы приводит к появлению сбоя сердечного ритма. Учёные из Греции описали множество случаев, когда этот напиток вызывал у пациентов усталость, проблемы с мускулатурой и боли в сердце. Ослабленность и усталость связана с недостатком калия. Его содержание в организме также уменьшается с усиленным употреблением кока-колы.

Кока-кола не рекомендуется к употреблению людям, страдающим заболеваниями желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы, хроническим гастритом. Газированная вода может привести к расстройству желудка, а при постоянном употреблении к панкреатиту.

Наконец, при усиленном потреблении этого напитка может быть вызвана аллергия на его компоненты, а в особенности на красители.

Учёные пока ещё не подтвердили, что кока-кола оказывает какое-то специфическое негативное воздействие на организм. Однако именно, чрезмерное употребление этого напитка может привести к вышеперечисленным последствиям. Но с другой стороны, зачем рисковать? Лучше всего исключить из своего рациона подобные напитки и употреблять соки, а также молочные продукты. Ведь здоровье нужно беречь!

Русина Наталья

**Кроссворд на тему «Великие учёные»:**

1. Автор книги «Строение атома и спектральные линии (1919г.), который уточнил боровскую модель атома. 2. Помимо своих великих открытий в области химии, он прославился исследованиями в области физики, физикохимии, экономики, воздухоплавания, приборостроения, метеорологии, геологии. 3. Один из создателей волновой теории света; дал объяснение колец Ньютона; занимался расшифровкой египетских иероглифов и впервые прочитал имя великой Клеопатры на лондонском обелиске с острова Филы. 4. Французский математик и физик, который дал вывод уравнения теплопроводности и различных методов его интегрирования. 5. Создатель методов решения прикладных задач в математической физике. Он доказал устойчивость солнечной системы, и впервые предложил математически обоснованную космогоническую теорию образования всех тел Солнечной системы. 6. Интеграл ... (свёртка). 7. Советский физик, лауреат Нобелевской премии. Одним из его учителей был Нильс Бор. 8. Английский физик и химик, член Лондонского Королевского общества, создатель основных электрохимических законов. 9. Французский физик, случайно открывший явление радиоактивности. 10. Изобретатель крутильных весов и закона взаимодействия электрических зарядов. Он впервые ввёл понятия поляризации зарядов и магнитного момента. 11. Великий учёный - автор важнейших физических теорий. Его любимым музыкальным инструментом была скрипка. 12. Немецкий физик, доказавший, что скорость света совпадает со скоростью распространения электромагнитных волн. 13. Основатель фотометрии, проводивший многочисленные исследования в области фотоэффекта. В последние годы жизни работал над сочинением «Введение в акустику и оптику». 14. Последователь Максвелла, открывший электрон. 15. Автор «Математических начал натуральной философии», который помимо своих великих достижений в области физики, математики занимался изучением алхимии и богословия. Он предложил свой вариант библейской хронологии. 16. Голландский физик, внёсший большой вклад в теорию относительности, создавший самосогласованную теорию электричества, магнетизма и света. 17. 18. Создатель теории гальванического элемента, сформулировавший третье начало термодинамики. 19. Один из создателей математической теории термодинамики и векторного анализа, его имя присвоено многим величинам химической термодинамики. 20. Русский энциклопедист, химик, физик, создатель первой научно – исследовательской и учебной лаборатории в России. 21. Российский физик, профессор – исследователь Лондонского Королевского общества, открывший сверхтекучесть гелия, по поручению Резерфорда изучал альфа – частицы. 22. Создатель коммутатора и электромагнитного телеграфа, установивший правило для определения направления действия магнитного поля на магнитную стрелку. 23. Создатель одного из первых приёмников электромагнитных волн, планетарной модели атома и учения о радиоактивности. 24. Почётный доктор физики Оксфордского университета, открывший закон изменения воздуха с изменением давления при постоянной температуре, также исследовавший упругость тел, поведение воды при затвердевании. Кроме того он открыл цветные кольца в тонких слоях, которые позже были названы ньютоновскими.

Издание факультета физики
и телекоммуникаций ВолГУ.
Учредитель: ФФТ ВолГУ и Профком ВолГУ.
Тираж 500 экз.

Учредитель Волгоградский государственный университет
Главный редактор: Смирнов К.О.
Редакционная коллегия: Бардин А.А. Астафуров В.В. Русина Н.А. Амбарцумян С.С. Пивоварова А.А. Стук А.А.

Адрес редакции:
Факультет физики и телекоммуникаций,
ул.им.Богданова, 32
Номер отпечатан в ООО «Вести-ПРЕСС» тел. 91-65-64
Тираж 500 экземпляров

подписано в печать:



КВАНТ

Hypothesis non fingo! (Гипотез не изобретаем!)

№11

Декабрь 2009

Переговлица



Дорогие студенты и аспиранты! Сердечно вас поздравляю с новым 2010 годом. На нашем факультете мы воспитываем будущих учёных, инженеров, которым, по плечу громадные задачи, стоящие перед страной на пути инновационного развития. Надеюсь, что ваша прилежная учёба в сочетании с энергией, присущей молодым, жизнерадостным юношам и девушкам, приведут вас к вершинам фундаментальных физических знаний, которые образуют сейчас основу, современных наукоемких технологий. Пусть неизбежная зимняя сессия будет лёгкой для вас! С Новым годом!

Декан факультета ФФМ
Яцышен Валерий Васильевич

Редакция газеты «Квант» поздравляет всех студентов и преподавателей нашего факультета с Новым 2010 годом.

Хочется пожелать, чтобы в грядущем году исполнились все загаданные желания и мечты. Мы желаем здоровья, терпения преподавателям, а также трудолюбия и удачи студентам. Наступающий Новый год по восточному гороскопу Год Тигра и нам хочется пожелать, чтобы студенты ВолГУ все сессии в следующем году сдавали, как настоящие «тигры», грызя исключительно «гранит науки», но не получив при этом ни одного «хвоста»!

Университетская жизнь


**Нанотехнологии
в Волгоградской области**

Конец прошлой недели запомнился многим жителям нашего города, уже привыкшим к теплу и отсутствию снега, небывалым снегопадом и сопровождавшими его заторами на дорогах, без которых не обходится ни одно начало зимы в нашей стране. Но студентам факультета физики и телекоммуникации было не до стоя-

ния в пробках и разглядывания краснобелых гирлянд фар - они были поглощены другим, так как именно в это время в стенах университета проходила вторая, уже получившая статус Всероссийской конференция «Нанотехнологии и наноматериалы: современное состояние и перспективы развития в условиях Волгоградской области».

Основными направлениями на ней были:

- Ближнеполевая СВЧ, оптическая и зондовая микроскопия для измерения параметров наноструктур.
- Многофункциональные новые материалы на основе углеродных наноматериалов и металлоуглеродных наноконструктов.
- Углеродные и неуглеродные нанотрубчатые структуры.



- Оборудование для получения нанотрубок и покрытий.

- Инновационные аспекты фундаментальных исследований в области нанотехнологий и наноматериалов.

Исследование состояния и разработка предложений по развитию системы подготовки, переподготовки и сертификации кадров для национального нанотехнологического сектора.

В их рамках были прослушаны доклады не только молодых ученых, но и именитых гостей из других городов, таких как Г.П. Фетисов, О.Е. Глухова, В.И. Шевяков и многих других. Даже такое, на первый взгляд далекое от привычной физикам науки направление, как наноэкономика была отражена в выступлении ректора университета О.В. Иншакова. Благодаря его выступлению многие осознали, что одни лишь исследования не принесут желаемых для области результатов, если они не будут подкреплены поддержкой властных структур. На что последние, в лице представителей администрации Волгоградской области, отозвались страстным желанием всеми силами помогать молодой и неокрепшей отрасли встать на ноги и сделать нашу область образцом для развития нанотехнологий в промышленных масштабах.

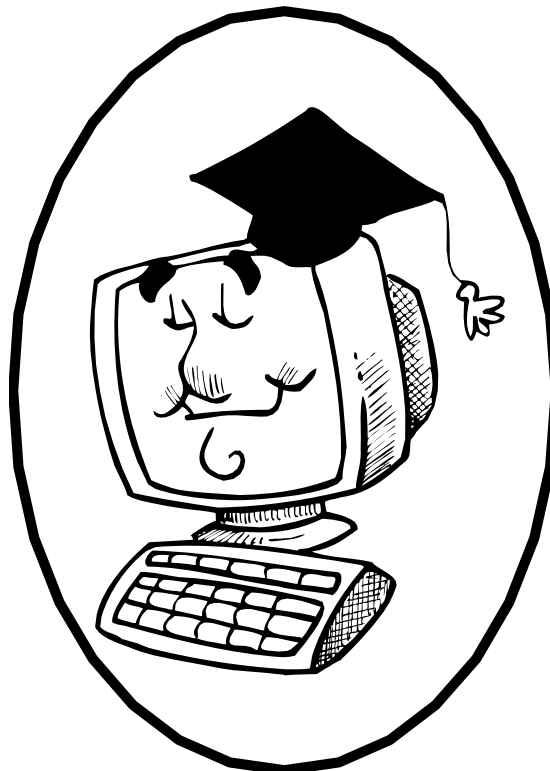
Борознин Сергей


«ОРЕШЕК ЗНАНИЙ ТВЕРД...»

Когда-то существовал научно-популярный журнал для школьников «Хочу все знать». Он начинался с мультипликационной заставки, где за кадром звучал такой девиз: «Орешек знаний тверд, но мы не привыкли отступать...». Журнал уже давно лег на полку Госфильмофонда, но «орешек знаний» остался так и не расколотым до конца. Для того чтобы помочь ребятам справиться с ним, на факультете физики и телекоммуникаций была открыта «**ВОСКРЕСНЯЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ШКОЛА**», которая приглашает школьников 9, 10 и 11 классов.

Занятия в ней проводятся в виде тематических лекций по основным направлениям научной деятельности кафедр и лабораторий факультета в рамках лектория «На острие науки и техники».

Также проводятся практические



занятия, для того, чтобы успешно подготовить ребят к сдаче экзамена по физике в форме ЕГЭ.

Непременно проводятся экскурсии по лабораториям факультета.

Занятия проводятся, как индивидуально, так и для групп с целью научно-методического руководства школьными научными работами и проектами.

Занятия бесплатные, проводятся по субботам в корпусе факультета физики и телекоммуникаций по адресу: ул. им. Богданова 32.

Более подробную информацию можно узнать по телефонам:

(8442) 46-08-12 кафедра теоретической физики и волновых процессов;

(8442) 46-08-11 деканат факультета физики и телекоммуникаций.

**Этический кодекс студента
государственного образовательного учреждения
высшего профессионального образования**

«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Мы студенты государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (далее по тексту ВолГУ), исходя из нашего конституционного права на образование, отдавая дань уважения нашему университету, осознавая большую ответственность перед будущим поколением, руководствуясь общепризнанными нравственными и моральными ценностями, объединенные желанием способствовать нравственному формированию студентов, как социально активных личностей современного общества, принимаем настоящий Этический кодекс, при этом полностью отдавая себе отчет в том, что нарушением норм данного кодекса умаляет честь, достоинств и звание студента ВолГУ.

Общие положения.

1.1. Настоящий Кодекс определяет основные этические правила поведения студентов ВолГУ между собой, с преподавателями, с администрацией ВолГУ, а также студентами, преподавателями и сотрудниками других вузов.

1.2. Этический кодекс студента ВолГУ всецело направлен на создание максимально комфортных условий учебы, благоприятного психологического климата для общения студентов ВолГУ между собой, с преподавателями, сотрудниками ВолГУ и коллегами других вузов.

1.3. Главная цель реализации всех норм настоящего Кодекса - укрепление внутренней организации нашего университета, усиление позиций внутри университетской образовательной среды, дальнейшее продвижение студентов ВолГУ во внешнюю профессиональную среду.

1.4. Каждый студент ВолГУ, выполняя нормы данного Кодекса, вносит свой вклад в развитие и совершенствование всего университета, в укрепление его имиджа и деловой репутации.

1.5. Администрация ВолГУ по инициативе органов студенческого самоуправления факультетов ВолГУ вправе рассматривать случаи нарушения норм настоящего Кодекса, на заседаниях органа студенческого самоуправления ВолГУ, на заседаниях кафедр, Ученого Совета факультета и выносить соответствующие заключения.

Основные этические принципы и нормы

Общими этическими принципами студента ВолГУ являются:

- честность;
- справедливость;
- добросовестность;
- учеба не ради диплома, а ради знания;
- личная ответственность каждого за результат;
- вознаграждение есть важнее наказания;
- высокая требовательность при максимальном уважении;
- открытость общения при соблюдении деловой и служебной субординации;
- соблюдение всеми всех своих обязательств (договоров, контрактов, устных обещаний) независимо от должностного и социального статуса.

Общими морально-этическими нормами студента ВолГУ являются:

объективно принимать и высказывать критические замечания, осознавать и исправлять допущенные ошибки
быть принципиальным и объективным при получении высшего образования
заботиться об имидже своего университета и всячески способствовать его развитию

Права и обязанности студента ВолГУ

3.1. Студент ВолГУ имеет моральное право на:

Получение всей необходимой ему для образования и профессиональной подготовки информации.

Уважение своего человеческого достоинства.

Льготы, установленные действующим законодательством Российской Федерации, локальными нормативными актами ВолГУ.

Свободное и открытое выражение своего мнения относительно всей жизнедеятельности ВолГУ, не унижающего достоинства других участников образовательного процесса.

Помощь со стороны преподавателей в случае различного рода затруднений при освоении основного курса учебной дисциплины.

корпоративную помощь со стороны других студентов ВолГУ.

Многообразие собственной активности для получения знаний и навыков с использованием всех возможностей ВолГУ.

Занятие спортом, участие в общественной жизни ВолГУ, в объединении по разным интересам.

3.2. Студент ВолГУ в моральном плане обязан:

действовать во всех ситуациях на благо коллектива ВолГУ, всячески заботиться о чести и поддержании славных традиций ВолГУ, его сложившегося авторитета.

Учиться и работать достойно званием «студент ВолГУ».

Тщательно контролировать все свои поступки и помнить, что в каждый момент своей деятельности он стоит перед выбором между добром и злом, честью и бесчестьем, законностью и правонарушением.

Руководствуясь настоящим Кодексом, своей совестью, делать выбор, избегая всего, что может бросить тень на его честь и заставить усомниться в его нравственных принципах.

До начала занятий выключать мобильный телефоны (пейджерами и другими техническими средствами связи) без разрешения преподавателя (кроме исключительных случаев вызов пожарной машины, милиции, скорой помощи и т.д.)

В помещениях ВолГУ быть одетым и выглядеть опрятно, избегать вызывающих макияжа и стиля одежды. В шортах и ли спортивной одежде (кроме занятий по физическому воспитанию) приходить в университет недопустимо.

Находясь на практике в коммерческих, бюджетных или общественных организациях, государственных и муниципальных органах власти студент ВолГУ должен осознавать, что своим поведением он формирует впечатление о ВолГУ в целом, о качестве специалистов, подготавливаемых в нем.

В целях поддержания порядка и предотвращения правонарушений в стенах университета - предъявить документы, удостоверяющие личность, при входе в здание ВолГУ или по любому другому требованию уполномоченного на то лица.

Всячески пресекать употребление и/или распространение на территории университета наркотических средств и/или психотропных веществ, алкогольной продукции (включая пиво); курить только в специально отведенных для этого местах.

Данный Кодекс не позволяет студенту ВолГУ:

прогуливать и опаздывать на все виды занятий.

Списывать, пользоваться на любых формах отчетности любыми источниками информации (шпаргалки, калькуляторы, магнитофоны, сотовые телефоны, INTERNET, BLOTOSH и т.д.) если преподаватель не дал на это разрешение.

Выдавать свой труд за чужой (плагиат). Использовать чужие мысли можно только в качестве цитат, оформленных должным образом.

предлагать преподавателям и/или сотрудникам университета ВолГУ какие-либо формы вознаграждения ради получения оценки.

другому студенту замещать себя при сдаче любой формы отчетности

Совершать любые попытки, направленные НТО, чтобы с помощью нечестных и недостойных методов повлиять на изменение или изменить полученную академическую оценку.

Умышленно наносить вред работе и усилиям другого студента представлять для получения формы отчетности любые материалы, которые либо в целом, либо частично были подготовлены кем-либо другим или коммерческой организацией («работы на заказ»).

Входить в аудиторию при опоздании на занятие, т.к. это мешает его проведению.

Пренебрегать правилами этикета (например такими как - пропускать вперед преподавателей, женщин; первым здороваться с ректором, проректорами, сотрудниками, всеми преподавателями, независимо от того, учатся или нет они у данного преподавателя и т.д.).

Всячески подчеркивать свое высокое материальное положение. использовать в помещении ВолГУ нецензурные слова и выражения, фамильярности, слова паразиты.

Оставлять мусор на столах, плевать, сорить, оставлять повсюду жевательную резинку.

4. Взаимоотношения студентов

4.1. Взаимоотношения студентов ВолГУ между собой, а также со студентами других Вузов строятся на принципах:

- доверия;
- порядочности;
- вежливости;
- активности;
- честности;
- добросовестности;
- внимательности;
- тактичности;
- самостоятельности;
- ответственности;
- демократизма;
- профессионализма;

4.2. Студенты ВолГУ обязаны всячески заботиться о сохранении традиций ВолГУ, оказывать содействие и помощь в воспитании и обучении студентов младших курсов, удерживать их от возможных ошибок. Студенты младших курсов должны с пониманием относиться к советам студентов старших курсов.

4.3. В основе взаимоотношения студентов ВолГУ с преподавателями и сотрудниками Университета и других вузов лежит взаимное уважение, доверие и сотрудничество.

4.4. Студенты ВолГУ соблюдают субординацию в отношении с персоналом преподавателями ВолГУ, остаются корректными в своих мыслях замечаниях и оценках.

4.5. Студенты ВолГУ оказывают посильную помощь в деятельности преподавателям и сотрудникам ВолГУ, которые к ним за ней обратились

5. Заключительные положения

5.1. В настоящий Кодекс могут быть внесены изменения и дополнения. Порядок внесения таких изменений определяется органами студенческого самоуправления ВолГУ.

5.2. Положения настоящего Кодекса обязательны для применения и соблюдения всеми студентами очной, заочной, вечерней формы (а также экстерната ВолГУ).

Кодекс обсужден на конференции студентов ГОУ ВПО «Волгоградский государственный университет 27 февраля 2007г. Подписан начальником юридического отдела А.В. Боровковым и начальником отдела по учебно-воспитательной работе Е.Е. Дрожжиной.

Культура

**Клуб,
объединяющий факультеты...**

На данный момент в нашем университете сложилась очень разнообразная система студенческих обществ: совет студентов и аспирантов, профсоюз, СНО, КВН и много других. Все они являются подразделениями Ассоциации студенческого самоуправления. Так же самые активные студенты с удовольствием посещают студенческие клубы, где с пользой проводят свое свободное время. Однако большинство из них объединяет студентов только со своего факультета, потому что эти клубы ориентированы на определенное направление деятельности, которое, по большей части, интересует только студентов данного факультета. Но совсем недавно в ВолГУ появился новый клуб, в который приходят учащиеся практически всех факультетов. Это клуб любителей японской анимации, который носит звучное название «Сатори» и готов принять всех, кому интересно изучение современной художественной культуры Японии.

Популярность японской анимации в данное время стремительно возрастает среди молодежи. Но, несмотря на это, аниме-клуб в ВУЗе – явление уникальное. Цели клуба «Сатори» - объединение лю-

дей, интересующихся японской культурой, а также привлечения внимания к ней остальных студентов. Участники клуба уже начали активную подготовку к реализации своей творческой деятельности (участие в аниме-фестивалях, постановка костюмированных фотосессий, показ классических японских анимаций, проведение конкурсов и многое другое). Название «Сатори» буквально переводится как «просветление». Участники клуба выбрали именно такое символическое название, потому что с этим словом у студентов ассоциируется сам процесс получения образования. Сейчас клуб насчитывает более 30 участников. Собрания клуба проходят в главном корпусе 2 раза в неделю в свободное от занятий время.

Поэтому, если ты активный и творческий, интересуешься японской культурой и анимацией, хочешь участвовать в различных мероприятиях и заниматься творческой деятельностью - посети официальную страничку аниме-клуба ВолГУ «Сатори» в Интернете: <http://vkontakte.ru/club13193238> или приходи на собрания клуба, мы всегда рады новым участникам!

Александра Мостякова

Слева направо: активная участница всевозможных мероприятий клуба, организатор клуба—физик, организатор со стороны филологов. ▼


Этикет

Данную статью мы решили посвятить застольному этикету. На первый взгляд может показаться, что это бессмысленно. Так как этикет давно ушёл в прошлое, и сегодня ему не придают большого значения. Однако это не так. Пусть, например, парень пригласил девушку в кафе или ресторан, наверняка ему бросится в глаза отсутствие хороших манер у собеседницы, если она не умеет себя вести за столом. Существуют основные правила этикета. Одно из самых главных – это правильная посадка. Нужно сидеть не слишком далеко и не слишком близко от стола. Также нельзя класть локти на стол. Однако этому правилу приучали нас ещё с детства. Нельзя сильно сгибаться над тарелкой. Также перед началом трапезы необходимо положить салфетку на колени. Она предназначена именно для этого. А губы и пальцы во время приёма пищи аккуратно вытирают бумажной салфеткой, которую потом оставляют на столе. Лишь только после еды можно для этих целей воспользоваться полотняной салфеткой. Нельзя набрасываться на пищу, даже если вы очень голодны, иначе собеседник сбежит от вас. Необходимо употреблять пищу медленно. Также недопустимо вычищать дно тарелки куском хлеба. Это не входит в правила этикета. Цитрусовые, хлеб, пирожное принято брать руками. Хлеб едят, отламывая по кусочку руками, а не целый ломоть. Супы едят бесшумно и неторопливо. Рыбные холодные блюда едят при помощи закусочных приборов. С помощью ножа и вилки едят такие блюда как бифштексы, филе, печёнку, бараньи и свиные отбивные и т.д. При этом вилка должна быть в левой руке, а



нож в правой. Котлеты, тефтели, голубцы принято есть одной вилкой, также как и такую рыбу как осетрину, белугу, отварную севрюгу. К примеру, цыплят «табака», можно есть руками. Однако для этого подают чашу с водой и лимоном. Это предназначено не для питья, а для смачивания пальцев после употребления подобных блюд. Яичницу и омлет едят вилкой, находящейся в правой руке. В данном случае при необходимости помогают кусочком хлеба, находящимся в левой руке. Десерты также едят приборами специально для этого предназначенными. При подаче таких блюд со стола убираются фужеры, рюмки, а также лишняя посуда. Бисквитные пирожные едят специальной десертной вилкой, иногда десертной ложкой. А твёрдые пирожные, которые крошатся, едят, придерживая рукой. Для фруктов также существуют свои правила. Например, яблоки и груши разрезают на 4-8 частей, удаляя семечки. Затем эти куски больше не режут, а откусывают прямо от них. Ягоды (малина, клубника) едят только чайной ложкой. Ананас, арбуз подают, а общую тарелку с кожурой. Перекладывая на индивидуальную тарелку, их едят с помощью ножа и вилки, отрезая по ломтику. Также за столом необходимо помнить, что после еды столовые приборы кладут в тарелку, а не на скатерть. Конечно, правил этикета существует много. Наверняка, все тонкости поведения за столом запомнить нельзя.

Русина Наталья

Молодым—везде и нас дорога

Страна молодых

Каждый из школьников, заканчивая то или иное учебное учреждение, задается вопросом: «А куда пойти, чтобы получить высшее образование?». Многие выбирают Волгоградский государственный университет, тем самым делая очень правильный выбор. Ведь только в ВолГУ самые лучшие преподаватели, которые обучат и научат всем азам выбранной профессии. Никто не обещает легких путей, но и диплом нашего университета ценится очень высоко. Но даже учась на самой сложной профессии, можно получать удовольствие от учебного процесса. Ведь ВолГУ это не только пары. В университете развиты спортивные и учебно-познавательные игры.

С 11 по 13 декабря на турбазе «Орленок» проходила выездная обучающая игра «Страна молодых», в которой приняло участие порядка 75 студентов с различных факультетов. Целью данного мероприятия было сближение и ознакомление студентов между собой.

Все участники по приезду были разбиты на 5 команд, каждая из которых стала отдельным вымышленным городом. (по 15 человек в каждой), и названы по цветам: Зеленые, Синие, Оранжевые, Красные и Розовые. Каждой команде были приставлены по два наставника-координатора, которые вели своих «подопечных» к победе в течение трех дней пребывания на проекте.

В каждом из них был избран мэр, который в последствии становился претендентом на пост президента страны Молодых, заместитель мэра, арт-менеджеры, пиар-менеджеры, пресс-атташе, экономисты, специалисты по социальной защите, инновационным технологиям, спорту и туризму.

В первый день все участники прошли тренинги, соответствующие их постам в импровизированных городах. Вечером ребята представили свои города, греб, гимн и мэра, а после им пришлось проявить логику и смекалку на этапах ночной игры.

На следующий день участники прошли тур трассу, проявляя силу и ловкость. Также команды ждал Зворыкинский проект, на котором они должны

были представить и защитить свой инновационный проект, дебаты мэров городов, вечером – арт-парад, где каждый город показал свое 8-ое чудо света, а ночью состоялась вторая ночная игра



«Город Грехов».

Третий день, как и второй, начался с зарядки, а после команды представили газеты своих городов, а пресс-атташе участвовали в конкурсе импровизаций, где им необходимо было взять интервью. Днем были представлены PR-ролики мэров городов, после чего состоялось голосование, по результатам которого в стране Молодых был избран



президент.

С самого первого испытания первенство забронировала за собой команда «Чухчела». Название может Вас насмешливо настроить, так и есть. Многие команды восприняли город-сказку как шутку, но не учли, что «Зеленые ребята»

были настроены очень и очень серьезно. Они поставили перед собой цель-ПОБЕДА и только и упорно к ней шли. И они ее добились! Победа далась им нелегко, но участники справились со всеми

трудностями, впоследствии чего получили право называться столицей «Страны молодых». Возможно, что у них ничего не получилось бы, если бы не три фактора, которые отметила одна из девушек команды Ирина Филоненко (факультет Филологии и межкультурной коммуникации). Как оказалось, в команде присутствовали взаимопонимание, взаимовыручка и взаимоподдержка. Там где не справлялся один из участников, на помощь приходила вся команда. Это и послужило для ребят залогом успеха. На протяжении всего проекта ребята получили кучу адреналина, положительных эмоций и обзавелись новыми друзьями. Эта

«игра» так всех затянула, что уезжать никто не хотел и делали это со слезами на глазах. Хотя и пытались большинство сдерживать чувства, но по грустным лицам было заметно, что это тяжело. Но участники обменялись друг с другом номерами, адресами и решили поддерживать связь, и договариваться о встречах, одна из которых будет уже в самое ближайшее время. Весть и предложение о

встрече очень всех обрадовали и все ждут с нетерпением намеченной даты. Но также не забывают и об учебе, которая очень важна. Поэтому все пожелали друг другу успешной сдачи сессии, которая уже «на носу» и стали ждать встречи, а также следующих не менее интересных

Перед отъездом ребят домой была награждена победившая команда, набравшая по итогам трех дней наибольшее количество баллов, а также активные участники проекта.

Все участники отправились домой уставшие, не выспавшиеся, но с отличным настроением, незабываемыми впечатлениями и новыми друзьями.

Пивоварова Александра
Стук Александр

ДЕСЯТЬ ВАЖНЕЙШИХ ОТКРЫТИЙ ФИЗИКОВ ЗА 2009 ГОД

Человечество начиная с конца восемнадцатого века постоянно сталкивается с грандиозными открытиями в физике. Причем с течением времени количество открытий растёт чуть ли не в геометрической прогрессии. Каждый год приносит нам дюжину по-настоящему стоящих изобретений и новых теорий. Так в 2008-м - нашумевшем событием стал запуск Большого адронного коллайдера и вручение Нобелевской премии физикам из США и Японии за открытия нарушений симметрии. Но чем же порадовал нас 2009 год?

Для ответа на этот вопрос хочется привести 10 главных событий в области физики, которые были сделаны в этом году:

1. Физики создали настольный рентгеновский микроскоп.

Высокая стоимость и огромные размеры синхротронов и лазеров на свободных электронах самых мощных источников рентгеновского излучения не позволяют оснастить ими каждую научную лабораторию. Немецким физикам удалось создать настольный источник направленного рентгеновского излучения, который может выполнять также функции рентгеновского микроскопа.

2. Нобелевская премия по физике 2009 года.

Нобелевская премия по физике за 2009 год была присуждена китайцу Чарльзу Као и американцам Уилларду Бойлу и Джорджу Смиту за исследования в области информационных технологий. Као стоял у истоков оптоволоконной технологии передачи данных, а Бойл и Смит изобрели полупроводниковое устройство, позволяющее напрямую, минуя фотопленку, получать цифровые фотографии.

3. Предложена новая теория, объясняющая, почему вода при нагревании от 0° до 4° С сжимается

Японский физик Масакадзу Мацумото выдвинул теорию, согласно которой при повышении температуры происходит конкуренция двух явлений: удлинения водородных связей между молекулами воды и уменьшения объема полости микрообразований из молекул воды витритов. В диапазоне температур от 0 С до 4 С второе явление доминирует над первым, что и дает наблюдаемое сжатие воды.

4. В бозе-эйнштейновском конденсате создали звуковую черную дыру

Израильским ученым удалось в бозе-эйнштейновском конденсате атомов рубидия создать аналог гравитационной черной дыры акустическую черную дыру. У нее тоже существует горизонт событий, в пределах которого звуковые колебания не могут ее покинуть, и вблизи этого горизонта событий можно зарегистрировать звуковое излучение со своим тепловым спектром, аналогичное излучению Хокинга гравитационной черной дыры.

5. Предложена модель атомного квантового двигателя.

Немецкие теоретики предложили оригинальную модель квантового двигателя. К двум атомам, помещенным в кольцеобразную оптическую решетку при очень низкой температуре, прикладывается специально подобранное внешнее переменное

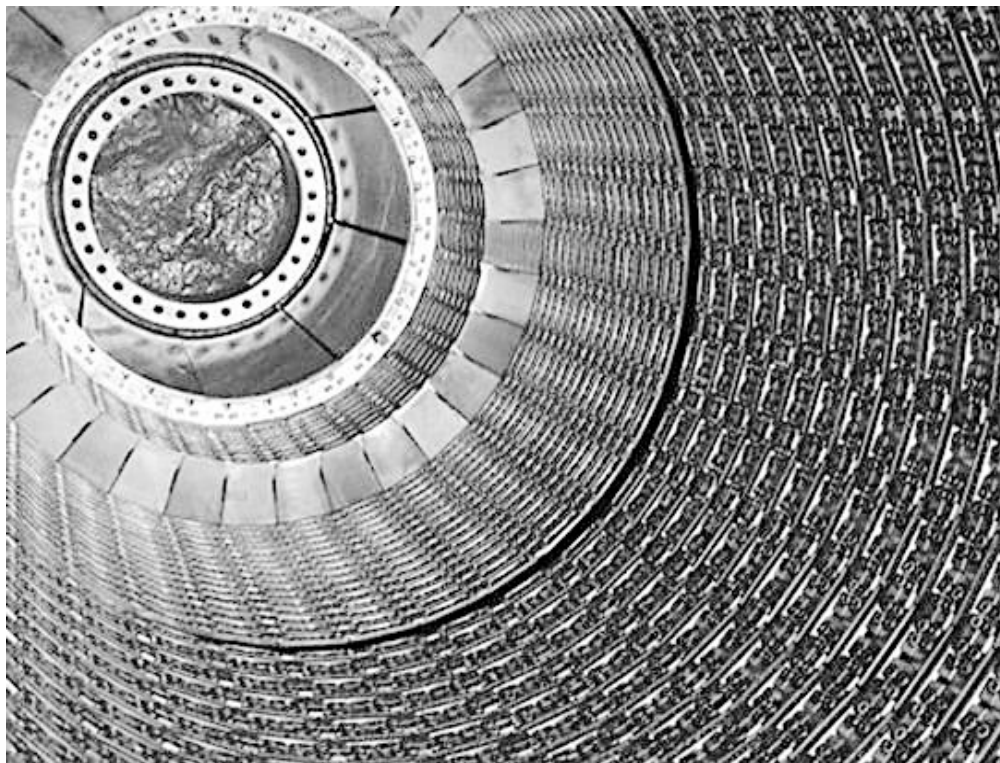
магнитное поле. Благодаря атому-"стартеру" второй атом ("носитель") начинает свое движение по оптической решетке и через некоторое время выходит на постоянную скорость.

6. В невесомости капля жидкости способна принимать не только шарообразную форму

Английские физики показали, что водяные капли, подвешенные в пространстве с помощью диамагнитной левитации, при определенных условиях могут принимать треугольную, четырех- и даже пятиугольную форму. Результаты этих исследований могут быть использованы как для объяснения структур астрономических объектов, так и в описании быстровращающихся атомных ядер.

7. Вода усиливает сверхпроводимость?

Чтобы усилить сверхпроводимость, обычно прибегают к сильному сжатию исследуемого образца или добавлению в его состав специально подобранного химического элемента. Группа японских физиков во главе с Хидео Хосоно обнаружила сверхпроводящий переход в недопированных и несжатых пленках $r\text{Fe}_2\text{As}_2$. По мнению ученых, сверхпроводимость возникает под действием воды, которую пленки поглощают из воздуха.



8. Большому адронному коллайдеру грозит полный демонтаж

Большой Адронный Коллайдер оказался настолько сложной установкой, что у специалистов опускаются руки: они не могут с ним справиться и вынуждены постоянно его ремонтировать. В условиях финансового кризиса наименее болезненным выходом из сложившейся ситуации может стать полный демонтаж LHC.

9. Предложена теория, объясняющая, чем определяется размер гигантских дюн в пустыне

Почему гигантские дюны, поглощая более мелкие дюны, не растут до бесконечности? Французские ученые из Лаборатории физики и механики неоднородных сред в сотрудничестве с коллегами из США и Алжира установили, что этот процесс ограничен глубиной так называемого приповерхностного атмосферного слоя, который определяет характер течения воздуха над гигантскими дюнами.

10. Исследован процесс формирования всплеска при столкновении твердого тела с жидкостью

При падении диска в воду возникает воздушная полость, которая, схлопываясь, приводит к образованию всплеска. Используя высокоскоростную камеру и численное моделирование, голландские и испанские физики показали, что общепринятая теория плохо объясняет формирование всплеска, и предложили свою модель данного эффекта.

Таковы были самые важные события в области физики в этом году. Надеемся, что следующий, 2010 год, не оставит нас без очередного потока свежих знаний, ведь в Мире ещё достаточно много необъяснимого и несомненно интересного.

Александр Колесников

Рыцари круглого стола

«Предполагаем жить»

14 декабря на нашем факультете состоялся круглый стол с писателем Борисом Петровичем Екимовым. Однако мероприятие прошло не совсем, так как было запланировано. Студенты собрались для обсуждения книги «Предполагаем, жить», автор которой и есть Борис Петрович. В повести идёт речь о молодом человеке, который считает важным в жизни духовные ценности. Люди постоянно работают, куда – то спешат, бояться что-нибудь не успеть и при этом забывают обратиться к своей душе. Необходимо также ценить именно то время, которое ты проводишь с близкими людьми.

Писатель сам стал вести круглый стол. Мнений о книге так и не прозвучало, однако студенты с интересом задавали вопросы Борису Петровичу. Что касается вопросов о биографии писателя, то он отвечал просто «читайте Екимова». Так как любая художественная

литература, по его мнению, не может быть взята из ниоткуда. То есть в произведениях волгоградского писателя описаны реальные персонажи, в том числе и он сам. В общем, на круглом столе присутствовала тёплая и дружеская атмосфера. Борис Петрович поднял вопрос о



том, зачем нужна художественная литература. Когда человек одинок, то именно в лице этих книг он найдёт советчика и собеседника. Также писатель говорил студентам, что необходимо ценить каждый миг в своей жизни и те мелочи, которые мы обычно не замечаем. Например, хотя бы иногда поднимать глаза на звёздное небо, вместо поездки на машине просто пройтись пешком, обращать внимание на человеческую походку. Так как жизнь пролетает очень быстро. Борис Петрович также прекрасные стихи, которые наверняка оставили след в душе студентов. Добиться встречи с Екимовым нам удалось благодаря журналу «Отчий край», в котором печатаются произведения Бориса Петровича Екимова, и благодаря декану Валерию Васильевичу Яцышену. Мы очень надеемся, что на нашем факультете будут, ещё не раз проводится встречи с такими замечательными людьми. Потому что благодаря общению с ними мы многому учимся, задумываемся о себе и своей жизни. Напоследок писатель оставил автографы и пожелания студентам – физикам.

Русина Наталья

Круглый стол

Каждый год в стенах физического факультета проходит мероприятие под названием "Круглый стол". Этот год не стал исключением.

15 декабря в читальном зале, под руководством Вячеслава Александровича Полякова, проводилось обсуждение книги Протоиерея Александра Торика "Флавиан". По трем предложенным вопросам студенты размышляли над тем, что "искушение благополучием сильней искушения гонением", выражали свои мнения и поясняли мнения священников

о понятии "душа" и давали рецепт для сохранения семьи, опираясь как на мнение А.Торика, так и выражая свою точку зрения. Каждый студент, участвующий в обсуждении, выступал с 3-5 минутным размышлениями, полезными нашему обществу, по данным вопросам. Блестательно выступили студенты первого курса. На обсуждении также присутствовал декан факультета Валерий Васильевич Яцышен, который высказал свое мнение о духовности и выступил с очень поучительной речью о жизни.

Колесников Александр

