



**X городская открытая
научно-практическая
конференция**

ГРАНИ ТВОРЧЕСТВА

Юбилейный выпуск

• Издательство ТГТУ •

*Управление образования и науки Тамбовской области,
Комитет образования администрации г. Тамбова и
научный отдел по НТТМ Тамбовского государственного
технического университета
приглашают Вас принять участие в работе
X городской открытой научно-практической конференции*

"ГРАНИ ТВОРЧЕСТВА"

*учащихся инновационных учебных заведений,
которая проводится 29 марта 2006 года.*

*Открытие и пленарное заседание состоится 29 марта 2006 года
в 10 часов в актовом зале Лицея № 13 по адресу:
г. Тамбов, ул. Н. Вирты, 96.*

*Работа секций проводится в закрепленных за кафедрами кабинетах лицея
29 марта 2006 года. Начало в 12 часов.*

Кафедра "Инженерно-техническое творчество" (КИТТ) – каб. 13, 38

Кафедра "Естественные науки" (КЕН) – каб. 30, 37

Кафедра "Гуманитарные науки" (КГН) – каб. 27, 44

Политехнический лицей-интернат (ПЛИ) – каб. 13, 38

ИННОВАЦИОННЫЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ:

Лицей № 13 (Л13)

Лицей № 21 (Л21)

Лицей № 14 (Л14)

Гимназия № 12 им. Г. Р. Державина (Г12)

Лицей № 29 (Л29)

Гимназия № 7 (Г7)

Средние общеобразовательные школы № 6, 8, 9, 16, 18, 28, 31, 32, 34, 36 г. Тамбова (Ш)

Средние общеобразовательные школы № 1, 2, 3, 6 г. Моршанска (МШ)

Хоботовская средняя школа (ХШ)

Министерство образования и науки Российской Федерации

Управление образования и науки Тамбовской области

Комитет образования администрации города Тамбова

Государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

"Тамбовский государственный технический университет"

Лицей № 13

**X ГОРОДСКАЯ ОТКРЫТАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

ГРАНИ ТВОРЧЕСТВА

Юбилейный выпуск

Краткие тезисы докладов

*Утверждено Ученым советом университета и
городским информационно-методическим кабинетом*



Тамбов
Издательство ТГТУ
2006

УДК 37:061.3
ББК я5

X городская открытая научно-практическая конференция "Грани творчества": Краткие тезисы докладов / Под ред. д-ра техн. наук, проф. Е.И. Глинкина; Тамб. гос. техн. ун-т. Тамбов, 2006. 120 с.

В сборник включены программа работы конференции и тезисы докладов преподавателей и учащихся инновационных учебных заведений г. Тамбова и Тамбовской области.

Сборник предназначен для преподавателей и учащихся 10 – 11 классов с целью совершенствования научно-практической работы.

УДК 37:061.3

ББК я5

Редакционная коллегия: Калинин В.Ф., Глинкин Е.И. – ответственные редакторы, Мелехова И.И. – зам. ответственного редактора, Иванов А.И., Ферман А.А., Курбатова И.В., Буковский М.Е., Евсейчева М.А., Мочалин Н.Н.

- © Тамбовский государственный
технический университет (ТГТУ), 2006
- © Лицей № 13, 2006

**X ГОРОДСКАЯ ОТКРЫТАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ГРАНИ ТВОРЧЕСТВА**

Краткие тезисы докладов

Редактор Т.М. Г л и н к и н а
Инженер по компьютерному макетированию Т.А. С ы н к о в а

Подписано к печати 15.03.2006.
Гарнитура Times New Roman. Формат 60 × 84/16. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Объем: 6,96 усл. печ. л.; 7,0 уч.-изд. л.
Тираж 200 экз. С. 128

Издательско-полиграфический центр ТГТУ
392000, Тамбов, Советская, 106, к. 14

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
"ГРАНИ ТВОРЧЕСТВА"**

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕЗИСОВ И СТАТЕЙ

Статьи и заявки принимаются: от руководителей инновационных заведений в бумажной (формат А5) и электронной версии (на дискете 3,5") по адресу: 392032, г. Тамбов, ул. Н. Вирты, 96, Лицей № 13.

Проверка на отсутствие вирусов обязательна

Файл 1. Ф.И.О. ЗАЯВКА. Секция. DOC. Указать Ф.И.О. докладчика и руководителя, название доклада, класс, кафедра, школа, город, e-майл, секция.

Файл 2. Ф.И.О. ТЕЗИСЫ. Секция. DOC. Текст не более 1-й страницы формата А5 (148 × 210 мм), альбомная – Word 7.0. Поля: верхнее – 15 мм, нижнее – 25 мм, левое – 165 мм, правое – 20 мм, переплет – 0 мм. Шрифт Times New Roman. Кегль 10. Межстрочный интервал одинарный. Заголовок по центру – жирный, прописные буквы, кегль 10. На следующей строке Ф.И.О. (научный руководитель – соавтор), организация, город – курсив, строчные буквы, кегль 10. Выравнивание текста – по ширине. Красная строка – 0,75 см. Автоматический перенос. Библиографический список в конце, кегль 10. Сноски по тексту – в квадратных скобках.

Тематика пленарного заседания: ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ В ОБРАЗОВАНИИ.

Файл 3. Ф.И.О. Статья. Секция. DOC. Не более 3-х страниц. Оформление см. файл 2.

Статьи, оформленные не по требованиям или представленные позже указанного срока, к рассмотрению не принимаются.

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

10-ЛЕТИЮ КОНФЕРЕНЦИИ «ГРАНИ ТВОРЧЕСТВА»

А.А. Ферман, Заслуженный учитель РФ, зам. директора по науке ЛПЗ

Известно, что нет лучшего теста на одаренность, чем любая хоть малая исследовательская работа. Этой истине следует лицей № 13 г. Тамбова, ставший инициатором проведения «Граней творчества». В 2006 году проводится уже 10-я конференция преподавателей и учащихся теперь уже не только города, а при поддержке областного управления образования, и области. У истоков конференции стояла Школа молодого инженера, образованная при кафедре инженерно-технического творчества, которой руководит до сих пор ее основатель доктор технических наук, профессор Е.И. Глинкин. На самой первой конференции прозвучало 30 докладов и сообщения, но Школа молодого инженера не стала узко техническим «клубом» старшеклассников, увлеченных точными науками, компьютерами и расчетами. Очень быстро к ней приобщились гуманитарии и естественники. С 1996 года наша ежегодная конференция обрела нынешний, современный вид, с работой не менее 21 секций. А первые участники сейчас – кандидаты наук, молодые ученые сами являются наставниками «научной поросли».

НПК позволяет выйти на качественно новый уровень рефлексии собственной деятельности всем ее участникам. Да, всем – и докладчикам, и их строгим судьям, важны баллы, очки, по которым оцениваются глубина исследования, самостоятельность, доходчивость изложения, ... и т.д. Но еще важнее, на мой взгляд, живое непосредственное общение с руководителями секций, возможность услышать своих сверстников «получить заряд» на дальнейшие «штудии». Исследовательская деятельность учащихся рассматривается педагогами как проектная задача. Образовательные задачи конференции реализуют процессы коммуникации между учащимися, учителями и специалистами сферы науки.

Для нашего лицея конференция является критерием кафедрального творчества. Научная работа позволяет молодым исследователям продолжить данную тему на более высоком уровне в вузе. Сборник «Грани творчества», утвержденный ученым советом ТГТУ, ТГУ им. Г.Р. Державина, – это завершающий этап самостоятельной проектной работы научного общества «Искатель».

В конференции ежегодно принимали участие старшеклассники инновационных учреждений города. С 2003 года в конференции принимают участие и общеобразовательные школы. В десятилетний юбилей конференция «Грани творчества» определит дальнейшие горизонты открытий не только для учащихся города, но и одаренных детей области.

ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В ТГТУ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

*С.И. Дворецкий, проректор по научной работе ТГТУ,
д-р техн. наук, профессор,*

В.Е. Галыгин, начальник научно-исследовательского сектора ТГТУ, канд. техн. наук, доцент

В 1959 году Тамбовский филиал МИХМа осуществил первый набор студентов на вечернее и заочное отделения, всего 186 человек по трем специальностям: «Машины и аппараты заводов по производству пластмасс и резины и переработке их в изделия», «Автоматизация химических производств» и «Технология лаков, красок и неметаллических покрытий».

В августе 1965 года Тамбовский филиал МИХМа был реорганизован в самостоятельный Тамбовский институт химического машиностроения (ТИХМ). Ректором института был назначен кандидат технических наук, доцент В.В. Власов, прошедший научную стажировку в Кембриджском университете (Великобритания). В 1966/1967 учебном году в ТИХМе стали работать первые профессора, доктор физико-математических наук Н.В. Азбелев и доктор химических наук Н.Г. Полянский. В составе института в это время было пять факультетов, которые осуществляли подготовку специалистов по пяти специальностям. На факультетах обучалось свыше 3600 студентов, в том числе около 1500 на дневном отделении.

В 1993 году ТИХМ становится Тамбовским государственным техническим университетом и начинается новый этап его деятельности, в котором ставка делается на инновационную стратегию развития и интеграцию в международное образовательное пространство.

В настоящее время в структуре университета 4 института, 12 центров, академия параллельного образования, 10 факультетов (по 38 специальностям), магистратура (21 магистерская программа), бакалавриат (16 специальностей), многопрофильный колледж (17 специальностей), 48 кафедр. В составе ТГТУ успешно функционируют крупные структурные подразделения: Технологический институт, Институты экономики и управления производствами, дистанционного образования, Центр новых информационных технологий, Межвузовский центр международного сотрудничества, Межрегиональный центр переподготовки и повышения квалификации специалистов, Международный Центр инженерной педагогики.

В университете обучается более 8500 студентов, в том числе почти 7000 на дневном отделении. Штатный состав университета насчитывает более 1500 человек, в том числе 571 преподаватель, из них 72 доктора наук, профессора и 385 кандидатов наук, доцентов. В ТГТУ взят курс на кадровое обеспечение приоритетных направлений развития науки, технологий и техники и национальной технологической базы, открыта многоуровневая подготовка бакалавров, инженеров и магистров по новым специальностям и направлениям: стандартизация и сертификация, комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем,

информационные системы, пищевая биотехнология, бизнес-информатика, технологические машины и оборудование, инноватика, технология и дизайн упаковочного производства, инженерное дело в медико-биологической практике, прикладная информатика (в экономике), архитектура, автомобильные дороги и аэродромы, организация и безопасность движения и др.

С 1996 года в университете издается журнал «Вестник ТГТУ», в котором публикуются статьи ученых на четырех языках: русском, английском, немецком и французском. Выпускаются сборники «Труды ТГТУ», тезисов докладов ежегодной научной конференции ученых университета и тезисы докладов преподавателей и учащихся городской НПК «Грани творчества».

В научной работе университета принимают активное участие студенты всех специальностей. Они участвуют во всех формах научно-технического творчества, выполняют хоздоговорные работы, публикуют научные статьи, участвуют в конкурсах и олимпиадах.

Характеристика развития ТГТУ сегодня – «постоянный поиск и обновление». Технический университет решает глобальную задачу – становление университета Европейского типа. И для ее решения имеются все предпосылки: грамотная и последовательная политика администрации Тамбовской области, высоко профессиональная и спаянная команда руководителей ТГТУ, талантливые и подготовленные выпускники школ, лицеев, ПТУ – абитуриенты технического вуза, научные исследования которых впервые докладывались на юбилейной научно-практической конференции «Грани творчества».

АЛГОРИТМ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

Е.И. Глинкин, д-р техн. наук, профессор ТГТУ

Алгоритм развития научно-технического творчества старшеклассников организован из шести этапов за два года обучения: теоретическим знаниям в учебных семестрах и практическим навыкам на летней практике десятиклассников, в СКБ ТЕМП – одиннадцатиклассников. Структура алгоритма включает коллективное обучение на занятиях (I этап) и индивидуальное закрепление теоретических знаний (II этап), реферативную отчетность теории по семестрам (III этап) и творческих навыков анализа на практике (IV этап), творческий синтез авторских исследований при подготовке выпускной работы (V этап) и защиту инноваций на научно-практических конференциях различного иерархического уровня (ШМИ и кафедры ИТТ, лица и города, VI этап).

Коллективное обучение (I этап) расширяет кругозор теоретических знаний на занятиях в классе, проводимых в активном режиме творческих поисков. Обсуждение новой темы проходит в форме соревнования между командами по методам психологического бума или в виде деловых игр. На уроках десятиклассники изучают психологические методы итерационного анализа на примере совершенствования технических решений в процессе научно-технической революции. На примере интеграции микроэлектроники и измерительной техники на различных уровнях интегральных схем и микропроцессорных средств изучаются информационные концепции и модели развития, процессы и обеспечение интеллектуальных систем, принципы и технологии проектирования их компонент. Информационный анализ ребята изучают при выявлении актуальности и цели, составлении аннотаций и рекламы, формировании задач и выводов и т.д. Повышают творческий уровень в процессе синтеза инноваций методами «Фокальных объектов» и «Морфологического анализа», «Синектики» и «Идеального результата».

Творческие навыки школьники закрепляют на самостоятельной подготовке индивидуальных рефератов теоретических знаний с иллюстрацией оригинальных примеров. Реферат по теме занятий оформляется по стандартам и под титульным листом включает теоретическую часть коллективного обсуждения на уроке с индивидуальными примерами в практической части. Тема занятий поясняется аннотацией и рекламой, целью и задачами, а заключается выводами и списком литературы. Рефераты оформляются как в рукописном, так и в машинном вариантах с использованием рисунков и аппликацией, чертежей и графиков.

Итоговой работой за семестр служит комплексный реферат из индивидуальных работ по изученным темам по основам «Информационного анализа» и «Изобретательства», «Маркетинга» и «Метрологии», «Технических измерений» и «Технической кибернетики». Для увлеченных самостоятельным творчеством итоговой вехой является исследовательский реферат, систематизирующий известные решения науки и техники. Реферативная работа III этапа за семестр предполагает литературный обзор исследовательского материала для проведения сопоставительного анализа, классификации перспективных решений, обоснования актуальности и цели научно-практических исследований.

Летняя практика IV этапа развития творчества конкретизирует индивидуальные исследования десятиклассников по направлениям искусства и техники. Сложность исследовательской задачи определяет по интересам и способностям состав команд, формируемых из двух или трех членов. На практике ребята проводят сопоставительный анализ теоретических знаний и практических навыков творческих мастерских по литературе и музыке, художественному рисованию и компьютерному моделированию. От юных исследователей требуются личная оценка формы творчества и выявление перспектив его развития, доказательство актуальности и формулировка цели и задач инновации. Исследования оформляются в форме сайтов и тестов, видеоклипов и программ, отражающих анализируемую задачу или творческую сущность инновационного решения. Летняя практика служит заделом выпускной работы, продолжаемой в СКБ и на занятиях в одиннадцатом классе на V этапе развития творчества.

Выпускные работы V этапа интегрируют в комплексе информационный анализ и творческий синтез инновационных решений одиннадцатиклассников в области науки и техники, искусства и культуры, гармонично развивая творческую личность. Для повышения уровня созидания будущим выпускникам-абитуриентам даются знания по объективным методам творчества и эффективным оценкам перспективных решений. Юные инженеры знакомятся с «Теорией решения изобретательских задач» и «Законами развития технических систем», «Метрологией микропроцессорных средств» и «Основами маркетинга». Выпускная работа оформляется в электронной и бумажной версии в виде компьютерного сайта или видеоклипа, иллюстрирующих тестовую или обучающую программу по исследовательской теме из области науки или техники, искусства или культуры.

Выпускные работы старшеклассников ежегодно пополняют и обновляют банк данных информационного обеспечения научно-методической работы и учебно-воспитательного процесса творческого развития личности. На VI этапе алгоритма творчества выпускные работы апробируются на научно-практических и методических конференциях творчества учащихся и учителей на уровне кафедр и лицей, инновационных заведений города и области для оценки качества довузовской подготовки старшеклассников, обмена опытом и пропаганды творческих методов учителей-предметников и воспитателей-новаторов. Алгоритм творчества способствует созданию информационных технологий научно-методической работы лицея на базе телекоммуникационных компьютерных сетей дистанционного образования для повышения качества обучения творчеству до уровня мировых стандартов.

Таким образом, алгоритм развития творчества из коллективного обучения и индивидуального реферирования, реферативных работ и практики сопоставительного анализа, выпускных инновационных работ и докладов на научно-практических конференциях организует информационную технологию научно-методического творчества до уровня мировых стандартов.

ВУЗОВСКИЕ ГОРИЗОНТЫ ДЛЯ ЛИЦЕИСТОВ-ГУМАНИТАРИЕВ

*А.И. Иванов, доцент ТГУ им. Г.Р. Державина,
зав. кафедрой гуманитарных наук лицея № 13*

Начало XXI века. К уже поднадоевшим сетованиям на то, что молодежь мало читает, что компьютеры вытесняют книгу, добавилось: профессия гуманитария-словесника не престижна в технократическом мире, все подались в экономисты и юристы. В этих условиях, хорошо знакомых каждому российскому педагогу, вот уже 10 лет работает наша кафедра гуманитарных наук.

Перефразируя известное: «А все-таки она вертится!», хочется выразить убеждение в литературоцентричности как лингвистических, так и исторических наук. Или по-другому: все-таки литература – локомотив многих гуманитарных наук! Поэтому важнейшей своей задачей кафедра считает максимальное использование культуроформирующего начала литературы в воспитании интеллектуально активной и самостоятельной личности. Современный молодой гражданин, на наш взгляд, должен хорошо представлять, «что такое хорошо и что такое плохо» и в жизни, и в искусстве. А это значит, что мы должны научить его анализировать жизненную ситуацию, уважать историю и культуру своей страны, развивать собственные эстетические идеалы.

В связи с этим важным представляется нам рассматривать литературу в сложном единстве смежных явлений культуры – музыки, изобразительного искусства, философии, религии и, наконец, политики. Только такой синтез искусства и культуры позволит лицеисту сформировать представления об общности человеческих ценностей и далее, возвести общечеловеческие ценности в нравственный и социальный идеал.

Будем реалистами. По-видимому, литература в системе русской культуры никогда не займет того лидирующего, монопольного места, какое она занимала в свою классическую пору – в XIX веке. Но потенциал русской классики настолько огромен, что еще не одно десятилетие позволит рассматривать ее как некий общекультурный эталон, как «матрицу» для познания различных социокультурных процессов. Позволю напомнить, что литература XX века, опиравшаяся на традиции и достижения русской классики XIX столетия, с честью выдержала историческое испытание, выйдя из противоборства с тоталитарной системой – сверхполитизированной, централизованной, опиравшейся на мощные внекультурные силы. Прошло время «переоценки ценностей», когда наследие соцреализма срочно перекрашивалось и перекраивалось, когда модным было находить «темные пятна» в истории классики. Настало время спокойного, вдумчивого освоения того, что составляло гордость культурной России.

Исходя из этого, мы и предлагаем своим старшеклассникам тематику первых исследований, учим размышлять, сопоставлять, анализировать. Наряду с мировоззренческими решаем и «технологические» проблемы: культуры работы с первоисточниками, библиографическими указателями и т.д. Интернет, конечно, вещь великая, но и без семинария по творчеству того или иного классика не обойтись. Словом, формируем элементарные, но столь необходимые будущему студенту навыки исследовательского труда. Работа кафедры гуманитарных наук представляется мне в данном случае строительством моста между лицеем и университетом.

На кафедре истории русской литературы, где я работаю, принято особенно тщательно анализировать итоги первой сессии у нашего пополнения – первокурсников. И на последнем таком заседании мне было очень приятно слышать среди лучших студентов имена вчерашних старшеклассников из гуманитарного класса: Натальи Григорьевской и Ирины Лезиной. Значит, не зря работали мои коллеги!

БАЗОВАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ «НОВОЙ ШКОЛЫ»

И.В. Курбатова, директор Л13

В основу концепции МОУ лицея № 13 города Тамбова положена идея развития образовательного учреждения нового статуса, внедрение многопрофильного и профильного обучения на основе индивидуальных образовательных маршрутов.

Реализация этой концепции приведет к максимальному раскрытию индивидуального творческого потенциала личности, овладению содержанием образования, обеспечивающего поступление в вуз соответствующего профиля, допрофессиональную подготовку, общекультурную компетентность.

Основной целью «новой школы» является создание педагогических условий, направленных на обеспечение системы профильной подготовки на основе использования инновационных педагогических технологий, отбор содержания и форм организации учебного процесса с использованием возможностей социокультурной среды г. Тамбова, а также:

- обеспечение углубленного изучения отдельных предметов программы полного общего образования;
- создание условий для существования дифференциации содержания обучения старшеклассников с широкими и гибкими возможностями построения школьниками индивидуальных образовательных маршрутов;
- установление равного доступа к полноценному образованию разным категориям обучающихся, в соответствии с их способностями, индивидуальными склонностями и потребностями;
- увеличение возможностей социализации учащихся, обеспечение преемственности между общим и профессиональным образованием и готовности выпускников школы к освоению программ высшего профессионального образования;
- расширение спектра дополнительных образовательных услуг, в том числе и платных;
- укрепление здоровья и обеспечение дальнейшей социализации учащихся через открытие образовательного, культурно-оздоровительного центра.

Решение поставленных задач осуществляется по средствам проектной деятельности. Проект – это специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый детьми комплекс действий по решению субъективно значимой проблемы ученика, завершающихся созданием продукта и его представлением в рамках устной или письменной презентации. Метод проектов – это набор техник и приемов, позволяющих создавать образовательные ситуации, в которых учащийся ставит и решает собственные проблемы, и технология сопровождения самостоятельной деятельности учащегося.

Термин «проект» в настоящее время употребляется очень широко, поэтому следует различать виды проектов учащихся, использование которых возможно в рамках образовательного процесса.

Метод проектов является базовой педагогической технологией, позволяющей формировать ключевые компетентности учащихся.

Необходимо различать учебный (предметный) проект, проекты, разрабатываемые в рамках воспитательных программ и проекты, разрабатываемые в рамках применения метода проектов. Основанием для определения вида проектов учащихся служат дидактические цели.

Под учебным проектом понимается задание для самостоятельной познавательной работы учащихся, образовательным результатом которой являются знания. Возможно достижение такого результата, как формирование различных аспектов информационной и коммуникативной компетентности учащегося (при условии определенной работы учителя), но компетентность разрешения проблем в данном случае не затрагивается. Отдельное место занимают проекты, определенные программами изучения таких предметов, как информатика, физика, математика, литература, иностранный язык. Они направлены на формирование предметных умений учащихся. По сути, это технические задания, которые учитель дает ученику.

Проект в рамках воспитательных программ позволяет формировать ценности гражданского общества. Кроме того, предоставляются широкие возможности для организации социальных практик учащихся. При этом учащиеся могут разрабатывать решение проблемы не того уровня, на котором они сами могут получить определенные результаты, и предлагать эти способы компетентным лицам или организациям. В этом случае говорить о формировании компетентности разрешения проблем нельзя. Если ученик разрабатывает в рамках проекта решаемую для него проблему, и его деятельность не заканчивается защитой проектного замысла, а продолжается вплоть до получения результатов (изменений реальной ситуации), проекты социальной (гражданской) направленности вполне могут быть организованы в рамках технологии метода проектов и служить для формирования ключевых компетентностей учащихся. Данные рекомендации касаются применения в нашем общеобразовательном учреждении именно этой педагогической технологии.

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ-ИНТЕРНАТ

К.Н. Шутило, заслуженный учитель РФ, директор ПЛИ

Структура политехнического лицея-интерната (ПЛИ) ТГТУ отражает мировоззренческую концепцию творчества в интегральной системе школа – вуз областного уровня.

Тамбовское областное государственное образовательное учреждение – общеобразовательная школа-интернат «Политехнический лицей-интернат Тамбовского государственного технического университета (ТГТУ)» (далее лицей-интернат) создано постановлением администрации области № 587 от 04.07.2005. Согласно Уставу, структура образовательного пространства ПЛИ на верхнем иерархическом уровне лицея-интерната включает учредителей – Управление образования Тамбовской области в лице начальника управления и Тамбовский государственный технический университет от имени ректора. Возглавляет ПЛИ директор, определяющий цели и задачи общеобразовательного учреждения, утвержденные Уставом управления образования и согласованные с ректором ТГТУ.

Лицей-интернат реализует общеобразовательные программы среднего общего образования с углубленным изучением физики и математики и технической профилизацией по специальностям соответствующих кафедр университета, а также дополнительное образование во внеурочное время для реализации творческих интересов и способностей лицеистов. Задачи стандартного, углубленного и профильного обучения обусловлены развитием и совершенствованием системы непрерывного образования Тамбовской области с целью обеспечения «равнодоступности получения образования для детей из сельской местности, подготовки воспитанников к получению высшего образования». Основная цель ПЛИ – это «ориентация старшеклассников к творческому труду в различных сферах научной и практической деятельности, всестороннему образованию и гармоническому развитию личности».

Координирует цели и задачи заведения Совет лицея под председательством декана довузовской подготовки ТГТУ совместно с директором ПЛИ и его заместителями по учебно-воспитательной (УВР), научно-методической (НМР) и воспитательной (ВР) работе. По вузовской тропе к школьному олимпу в рамках общеобразовательного стандарта и углубленного обучения точных дисциплин ведет лицеистов кафедра общеобразовательных дисциплин (КОД), возглавляемая заместителем директора по УВР и олимпиадному движению. Специализацию по техническому профилю «мерить и инженерить» организует кафедра НМР и технического творчества (КТТ) под руководством заместителя директора по профильному обучению и НМР. Идеологию культуры России на пути к храму души и культуре духа реализует кафедра общей культуры (КОК) с заместителем директора по ВР. Кафедры в триедином союзе решают комплексную задачу политехнического обучения, образования и воспитания одаренных детей для реализации науки будущего в мире мысли и творчества с высоконравственных позиций культуры духа. Творческий уровень воспитанников лицея, учителей и воспитателей оценивает психолого-идеологическая поддержка через педагога-психолога для оперативной связи с кафедрами и коррекции стратегии творчества Советом лицея в соответствии с алгоритмом проведения научно-методической работы.

Путь к храму Души и культуре Духа воспитанники постигают на кафедре общей культуры (КОК) в процессе познания даров искусства пленять и просвещать (эстетики), исторического наследия (этики) и культуры труда (эргономики). Спецификой работы КОК является самостоятельное творчество учащихся во внеурочное время в классах общежития интерната для организации активного досуга молодежи. Единение ребят по интересам и способностям допускает разнообразные формы воспитания от собеседований и дискуссий до кружков и экскурсий. Например, историческое наследие ребята постигают в дискуссиях и беседах о гражданском праве и психологии, истории России и малой Родины, религии и духовном просвещении. Дары искусства школьники познают в кружках и объединениях «Театральная афиша», «Российская и мировая культура», «Литературный клуб». Культуру труда пропагандируют публикации, выставки и выступления «Проба пера», «Изотерапия» и «Музыкальная гостиная». Самостоятельное и художественное творчество служит темой научных исследований при сопоставительном анализе известных объектов у десятиклассников и творческом синтезе оригинальных решений – выпускных работ юных инженеров.

Таким образом, структура лицея-интерната, в соответствии с информационными концепцией познания и моделью творчества, отражает мировоззрение в виде неделимого комплекса сфер: науки и техники, искусства и культуры – в процессе обучения стандарту с углубленным изучением физики и математики на общеобразовательной кафедре, получения навыков творчества при технической специализации под руководством научно-методической кафедры и повышения художественного мастерства в творческих коллективах кафедры общей культуры с целью воспитания гармонично развитой личности.

РАЗВИВАЮЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ – КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ОСНОВА ПРОФИЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Л.И. Лысенко, заместитель директора по УВР ПЛ13

Переход Российских школ к профильным нельзя отнести к абсолютному новшеству. В той или иной интерпретации профильные школы в истории российской действительности возникали, развивались, прекращали свое существование. Они каждый раз возрождались в соответствии с требованиями жизни. К первым таким школам можно отнести школу математических и навигационных наук, артиллерийские школы, хирургические, горнозаводские школы, кадетские корпуса и т.д. Затем все это постепенно стало разрушаться. В некоторых школах начали действовать классы с углубленным изучением отдельных дисциплин, учащиеся которых ориентировались на поступление в определенные вузы.

Сейчас переход к профильной школе в принципе не может быть ориентирован на прошлый опыт. Определить ныне направления профильных классов, значит учитывать прогноз потребности в профессиях на 10 – 20 лет вперед. Школа профильная должна быть максимально развивающей и развивающейся и осуществлять образовательный процесс на уровне ближайшего развития не только школьника, но учителя и педагогической сис-

темы школы в целом, а это значит, что наряду с функционированием педагогической системы в школе должна быть инновационная педагогическая система.

Школа развивающая и развивающаяся в настоящее время реально функционирует в лицее на уровне начальной школы – благодаря технологии развивающего обучения Л.В. Занкова. Принципиальным является то, что образование учащихся ведется на уровне ближайшего развития личности школьника (Л.С. Выготский). Уровень ближайшего развития стал неотъемлемым атрибутом изменения ученика, учителя, родителя, школы в целом и ее окружающей среды. Обучение по системе Л.В. Занкова является результативной деятельностью учителей начальных классов по преобразованию образовательно-воспитательного процесса:

- отношения учитель – ученик, ученик – коллектив класса строятся на взаимном доверии, открытости, раскованности, сопричастного переживания радости, удовлетворения от напряженной умственной работы;
- признается правомерность позволять учащимся свободно «бурлить», мертвая тишина на уроке недопустима;
- создаются условия для того, чтобы учащиеся свободно задавали вопросы, высказывались, доказывали, делали открытия, имели потребность в познании, самопознании;
- дидактическая система привлекает учителей теоретической обоснованностью, экспериментальной доказанностью, возможностью удовлетворения заказа общества – становления свободной личности, ее общего развития;
- богатство содержания, многообразие методов работы учителя, базирующихся на особых дидактических принципах и типических методических свойствах системы, дают возможность обеспечить многообразие видов деятельности учащихся, позволяют учителю наблюдать успешность продвижения каждого ребенка в обучении, воспитании и развитии.

Интеграция деятельности современной начальной школы, работающей по системе Л.В. Занкова, направленная на развитие школы и осуществление ее развивающего влияния на учащихся на всем пространстве их жизнедеятельности – реальный результат развивающего обучения. Задача начальной школы состоит в повышении качества выявления и развития потенциальных возможностей ребенка. Заметим, что многие родители знают потенциальные возможности своих детей, а самореализующиеся родители видят конкретные пути самореализации этих возможностей. Профильная школа должна стать более открытой образовательной системой, управлению которой присущ рефлексивный характер.

Поэтому следует обеспечить системный подход к деятельности профильных школ. В частности, исходя из общей цели и задач профильной школы, следует определить цель, задачи, результаты деятельности всех ступеней школы: начальной, основной и полной – как целостной педагогической системы.

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ АСПЕКТЫ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

*З.А. Трикозенко, заслуженный учитель РФ,
заместитель директора по УВР ЛПЗ*

Здоровье школьника – предмет важнейшей заботы каждого учебного заведения, каждого педагога. Рассмотрим здоровьесберегающие функции урока в нескольких аспектах.

1 Создание необходимых санитарно-гигиенических норм – важное условие учебно-воспитательного процесса. Достаточно сказать, что даже такие элементарные нарушения норм школьной гигиены, как непроветренный грязный класс, плохая освещенность, неопрятные занавески и пыльные подоконники ведут к резкому снижению работоспособности учеников на уроке, снижает их умственную деятельность.

2 От создания комфортного психологического режима напрямую зависит моральное и нравственное здоровье учащихся, уважение к личности, разумная требовательность и успешно реализованная ситуация успеха повышают качество учебного процесса на несколько порядков.

Одно из важнейших условий успешности обучения – соблюдение принципа систематичности и последовательности, когда умения и навыки формируются систематично, непрерывно, в определенной логике.

Большинство учителей лицея строят свои уроки по таким общим законам, когда последующее опирается на предыдущее, а из ряда возможных вариантов последовательности изучения темы учитель осознанно выбирает наиболее рациональную для данных условий. Именно так строят свои уроки опытные О.П. Жмаева, Т.М. Латынцева, Л.Н. Страхова и молодые педагоги Л.М. Тетушкина, И.В. Трикозенко.

Внимание к процессу познания – одно из самых необходимых условий личностно-ориентированного обучения, зарекомендовавшего себя в нашем лицее как самая эффективная современная технология. Высокую результативность получают уроки с применением инновационных технологий. Настоящей творческой мастерской являются уроки с использованием интерактивной технологии Т.М. Латынцевой, личностно-ориентированного обучения – О.П. Жмаевой, Л.Н. Страховой, А.А. Ферман, технологии мастерских – С.И. Раевой, проблемной технологии – И.Н. Раскачновой, Н.И. Сергеевой, Л.М. Тетушкиной.

Таким образом, в целом педагоги лицея добиваются высокой мотивации учения на основе формирования интереса к предмету, познавательной активности учащихся, использования инновационных технологий.

Однако, как справедливо утверждал Ю. Бабанский, сведение стимулирования учения лишь к возбуждению познавательных интересов было бы ошибочным. Не менее существенное значение имеют мотивы долга и ответственности. В этом направлении еще немало просчетов, заключающихся, на наш взгляд, в следующем:

- требования, предъявляемые учителями к школьникам, имеющим слабые интеллектуальные навыки, зачастую спонтанны, непоследовательны;
- большинство педагогов не располагают психолого-педагогическим арсеналом для того, чтобы учить ребят проявлять упорство, настойчивость в учении, в воспитании воли;
- при всей дифференциации учебного процесса в 6 – 9 классах крайне недостаточно учебный процесс индивидуализирован как на «слабого», так и на одаренного ученика.

Нерационально отработанные приемы при изучении данной конкретной темы, однообразии видов деятельности утомляет ученика, снижает его внимание. Но самое опасное в учебно-воспитательном процессе – это перегрузка учащихся. Именно перегрузка порождает нервные стрессы, нежелание учиться, педагогическую запущенность. И зачастую вовсе не перегруженные программы и учебники посягают на здоровье учащихся, а мы с вами, уважаемые коллеги.

Все еще не изжита перегрузка учащихся домашними заданиями, которая выражается в количестве и качестве задаваемого на дом материала. Есть еще и скрытая перегрузка, когда вся тяжесть усвоения нового материала перекладывается с урока на самостоятельную домашнюю работу ученика. Такие недостатки особенно характерны для учителей, работающих в старших классах. Количество заданного на дом материала напрямую зависит от качества и результативности урока: если материал хорошо усвоен на уроке, нет необходимости давать задание объемного характера, да и давать его вообще. Необходима *система домашних заданий*, а не случайная их последовательность. Учитель, не уделяющий должного внимания домашнему заданию, сам порождает перегрузку и неуспеваемость.

Внимание к здоровьесберегающим аспектам должно заставить нас провести тщательную ревизию нашему методическому арсеналу. Пусть каждый вспомнит знаменитый завет Гиппократов «Не навреди!». Потому что важнее всех теорем и задач на свете здоровье ребенка. От него зависит в конечном счете будущее нашей страны.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДМЕТНЫХ ОЛИМПИАД ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ

М.Е. Буковский, аспирант ТГУ им. Г.Р. Державина

Олимпиада – весьма сложное и ответственное мероприятие. Для учащихся она должна быть, прежде всего, праздником знаний, возможностью не только проверить себя, но и пообщаться со сверстниками, почерпнуть для себя что-то новое. Здесь нет и не может быть проигравших. Поэтому олимпиада должна быть тщательно подготовлена.

Для этого, на наш взгляд, необходимо следующее. Каждый участник олимпиады должен быть обеспечен вопросами. Необходимо заранее знать точное количество участников, т.е. руководителям следует заблаговременно подать заявки на участие. Каждый участник должен сидеть за отдельной партой. Руководители (представители) в комнату, где проводится олимпиада, не допускаются. Все работы должны быть закодированы. Конверты с фамилиями участников вскрываются жюри после завершения проверки работ в соответствующей параллели. Ответы на задания выдаются членам жюри, ответственным за проверку заданий, после сдачи последней работы в соответствующей параллели.

Нецелесообразно, на наш взгляд, поручать разработку вопросов руководителям участников олимпиады. Вопросы или часть вопросов не должны становиться известными участнику олимпиады до момента начала олимпиады, чего при таком подходе достичь практически невозможно. К тому же весьма сложно контролировать сложность и корректность заданий. Оценкой работ должно заниматься специально созданное независимое жюри по заранее заготовленному ключу.

Начинать олимпиаду желательно с торжественного открытия, возможно приглашение каких-то известных людей, представителей органов управления образованием. После этого участникам представляется состав жюри, здесь же старшие судьи по параллелям получают комплект заданий. На наш взгляд, при проведении олимпиады целесообразно посадить в разные комнаты учащихся девятых, десятых и одиннадцатых классов. Задания, на наш взгляд, также должны различаться по параллелям.

После вывешивания итогового протокола каждый участник имеет право посмотреть свою работу, задать членам жюри все интересующие вопросы и подать апелляцию в случае несогласия с решением судьи. Апелляция каждого участника рассматривается индивидуально судейской коллегией во главе с председателем жюри. Участнику должна быть предоставлена возможность аргументировать свою точку зрения. Далее апелляция либо удовлетворяется, либо участнику полностью разъясняется причина отказа в удовлетворении. Руководителей (представителей) допускать в комнату, где работает апелляционная комиссия, не следует. Комиссия работает в течение часа, после вывешивания итогов в соответствующей параллели. Ее работа может быть закончена раньше в случае, если все желающие смогли ознакомиться со своими работами, и все претензии, если таковые были, рассмотрены.

После окончания работы апелляционной комиссии объявляются окончательные итоги олимпиады. Далее проводится награждение, после чего олимпиада объявляется закрытой. После объявления окончательных итогов олимпиады с работами участников могут ознакомиться руководители (представители).

КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ НА УРОКАХ ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В 10 КЛАССЕ

*И.В. Трикозенко, канд. филол. наук, учитель русского языка
и литературы КГН ЛПЗ*

Диалог, сопоставление, сравнение – наиболее общий принцип культуры и жизни. «Текст живет, только соприкасаясь с другим текстом, контекстом», – утверждал М. М. Бахтин. Диалогическая природа сравнительного литературоведения делает его одним из эффективных методов изучения зарубежной литературы в школе, в частности, в курсе 10 класса.

Курс «Зарубежная литература», охватывающий период от античности до современной зарубежной прозы, дает возможность закрепления литературной базы, полученной учащимися в 9 классе, а также закладывает «фундамент», обеспечивающий более продуктивное восприятие курса русской литературы 10 – 11 класса.

На одном из семинаров курса, «A strange man and a strange story», посвященном специфике и трансформации образа «странного человека» (Н.М. Карамзин) в западноевропейской литературе XIX – XX веков, уже знакомые образы «русских странных людей» (Онегин, Печорин) сравниваются с английскими (Чайльд-Гарольд Д.Г. Байрона, герои «экзотических» рассказов С. Моэма).

Сложный, объемный, но очень значимый пласт русской литературы XIX века, изучаемый в 10 классе, получает двойное освещение благодаря урокам зарубежной литературы. Так, например, при изучении «Божественной комедии» Данте Алигьери невольно учащиеся, рассуждая о вечном противоборстве добра и зла, «выходят» на уже изученный «Портрет» Н.В. Гоголя. А «Фауст» Гете, двойственно представляющий «духа отрицания» Мефистофеля, подготавливает восприятие Воланда («Мастер и Маргарита») М.А. Булгакова.

При изучении зарубежной прозы второй половины XX – начала XXI века (Г. Маркес, К. Кизи, Х. Мураками, Д. Браун и др.) акцентируется внимание учащихся на актуальных проблемах, поднимаемых названными авторами: автоматизм, обыденность жизни современного человека, тема обезличивания, тема одиночества. Однако, отмечая наиболее острое проявление этих проблем в современной действительности, видятся вполне ощутимые аналогии с русской литературой XIX века («Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова, «История одного города» М.Е. Салтыкова-Щедрина).

Компаративный анализ на уроках зарубежной литературы в 10 классе обеспечивает усвоение основного курса русской литературы не в оторванности, а в тесной взаимосвязи с мировой литературой. На наш взгляд, именно такой подход к произведению можно считать целостным для учащегося гуманитарного профиля.

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ

Руководитель Е.И. Глинкин, д-р техн. наук, профессор ТГТУ

ОБУЧАЮЩАЯ ПРОГРАММА ПО ОСНОВАМ КИБЕРНЕТИКИ

*Е. Костерин, Ю. Анисимова, И. Нестерова,
ученики 11 «А» класса КИТТ Л13, А.А. Голощанов, аспирант ТГТУ*

Проведено сравнение сайтов ШМИ по «Технической кибернетике»: «Анализ работ за 10 класс», «Анализ работ по программированию и метрологии», в которых систематизированы рефераты школьников и предложены тесты проверки полученных знаний. Сайты интегрируют теоретический материал в банк данных, но не предназначены для получения практических навыков по основам технической кибернетики. В связи с этим в помощь учащимся ШМИ создана обучающая программа с виртуальным практикумом, моделирующая информационную методику комплексного процесса обучения школьников и систематизирующая полученные знания за 10 – 11 классы по предложенным дисциплинам. Для реализации поставленных целей решены следующие задачи:

- 1 Собран банк данных работ за 10 – 11 классы по дисциплине «Основы кибернетики и программирования», в котором проведены информационный анализ и систематизация тем по вектору развития науки и техники.
- 2 Выбраны аналоги и прототипы созданной программы из собранного банка данных работ за 10-11 классы для повышения их эффективности.
- 3 Созданы блок-схемы предложенной программы и аналогов для выявления существенных ограничительных и отличительных признаков.
- 4 Проведено сравнение инновационного решения (разработанной программы) с прототипом и аналогами по морфологическим таблицам признаков, систематизированных в формулу изобретения.
- 5 Приведены описания для пользователя и программиста, поясняющие методику обучения и листинг программы.
- 6 Разработана практическая часть виртуального практикума для представления логических функций в основных формах схемо- и мнемотехники, математики и физики.
- 7 Предложен тест оценки знаний учащихся с иллюстрацией результатов и рекомендаций на экран дисплея.

Обучающая программа создана на языке Delphi с применением программ Borland Delphi 7.0 и Microsoft Front Page 2003, Microsoft Word 2003 и Adobe Photoshop 8.0.

Таким образом, разработанная обучающая программа по основам технической кибернетики позволяет учащимся не только знакомиться с теоретическим материалом, но и совершенствовать навыки на практике компьютерного моделирования логических функций с тестированием знаний. Это важно в настоящее время для формирования образованных и всесторонне развитых творческих личностей.

ВОИР. ИМПУЛЬСЫ В ТЕХНИКЕ

*И. Волкова, О. Беспалова, ученицы 11«А» класса КИТТ Л13,
Н.Н. Шаршиорина, учитель физики,
Л.А. Ныркова, аспирант ТГТУ*

Методика изложения теории импульса, как физического понятия, существует только с позиции физики (теоретически), но с помощью вечеров ВОИР (Всероссийское общество изобретателей и рационализаторов) его можно рассмотреть и в реальной действительности, на практике с позиций творчества.

С целью представления научных знаний в практические навыки создана работа «ВОИР. Импульсы в технике».

Для реализации поставленной цели решены следующие задачи:

- систематизирован литературный обзор, который характеризует основы теории импульса;
- рассмотрена теория импульса в творчестве школьников и приведены сценарии ВОИР прошлых лет;
- приведена сравнительная характеристика прошлых ВОИР с целью создания наилучшего сценария ВОИР;
- отличия и ограничения систематизированы в таблицах признаков и целей.
- оригинальный сценарий ВОИР реализован 25 ноября 2005 года, сценарий ВОИР 2005 года проиллюстрирован в сайте в виде фотографий и видеоклипов.

Рассматривая импульс, созданы ролики с помощью программы «MAXON CINEMA 4D», которые наглядно иллюстрируют физические законы взаимодействия тел.

Для написания работы использованы программы:

Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, MAXON CINEMA 4D, Сократ Персональный 4.1, Paint, Photoshop 5.0, CyberLink PowerDVD, Stylus, Light Alloy, Abby Fine Reader, DivX Player и многие другие.

Таким образом, предложена электронная версия работы, реализующая методику изложения импульса применительно к творчеству школьников, что повышает эффективность усвоения темы «Импульс».

САЙТ «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ-2006»

*Д. Садырин, А. Соломатин, ученики 11 «А» класса КИТТ Л13
Л.А. Ныркова, аспирант ТГТУ*

Организация научно-практических конференций (НПК) прошлых лет имеет ряд достоинств – это высокий уровень торжественности проведения НПК с участием СМИ и телевидения; участие учащихся со своими разработками не только города, но и области; дифференциация конференции на секции; организация работы комиссий по каждой секции с приглашением гостей; разработана дифференцированная система оценки по характеристикам доклада, формы изложения, бумажной версии, предоставленной научно-исследовательской инновационной работы. НПК присущи и недостатки: недостаточно точно разработан отборочный этап для участия в конференции, вследствие чего, оценочная деятельность комиссии была менее объективна; отсутствие графического анализа всех сторон организационной, методической, инновационной и информационной деятельности конференции. Устраняет указанные недостатки сайт «НПК-2006», который отличается разработанным планом проведения НПК на более высоком уровне. Для реализации поставленной цели решены следующие задачи:

1 Проведен литературный обзор и информационный анализ организации и истории НПК прошлых лет с целью выявления достоинств и недостатков.

2 Приведен анализ работ по НПК с графическими зависимостями уровня участия учащихся в конференции дифференцированных по секциям и годам. С целью создания нового плана НПК приведен анализ работ по таблицам признаков и целей для синтеза формулы изобретения на сайт «НПК-2006».

3 Разработан метод оценки научно-исследовательской работы, дифференцированный по критериям, относящимся к работе, докладу и сайту.

4 В оригинальный план проведения НПК включен развлекательный вечер ВОИР.

Сайт реализован с помощью программ: Microsoft Word, Photoshop 5, FrontPage.

Следовательно, создан сайт «НПК-2006», в котором устранены недостатки прошлых НПК и разработан оригинальный план организации НПК с дифференцированным методом оценки научно-исследовательских работ. Сайт как программный продукт обладает информационностью, дистанционностью, высоким уровнем иллюстрации и графическим материалом, большим банком данных работ НПК прошлых лет, что дает возможность участникам и их руководителям будущих конференций провести ознакомительную и организационную работу в НПК.

САЙТ «ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

*Д. Рязанов, С. Демин, ученики 11 «А» класса КИТТ Л13,
О.А. Ныркова, аспирант ТГТУ*

В Школе Молодого Инженера (ШМИ) Лицея № 13 старшеклассники изучают профильную дисциплину «Основы измерительной техники» по теоретическим источникам без использования иллюстрированного материала, систематизированного в банке данных. Из-за невысокой информационности снижается уровень практических навыков.

Поэтому с целью повышения эргономичности и информативности создан сайт, в котором решены следующие задачи:

1 Проведен информационный поиск, анализ и создан банк данных основных тем по измерительной технике.

2 Приведен анализ признаков созданной и существующей структур сайтов по таблицам признаков и целей, интегрированных в формулу изобретения.

3 Разработана блок-схема сайта, состоящая из пяти структур: «Главная страница», «Измерительная техника», «Влажность», «Погрешности измерения», «Наш сайт». «Измерительная техника» включает общую информацию о метрологии, классификацию методов измерения. Систематизированы такие методы как прямой с непосредственной оценкой и сравнением с мерой, последний дифференцируется на методы дифференциальный, нулевой, противопоставления, совпадений, замещения; косвенный, совокупный, совместный; шкалы измерений, принцип суперпозиции при решении задач, жесткие и гибкие структуры построения приборов. В «Погрешности измерений» входит общая информация о погрешностях и их классификация (систематические, случайные, основные и дополнительные, статические, динамические, приведенные, аддитивные, мультипликативные, инструментальные, методические, субъективные и грубые погрешности). «Влажность» интегрирует общую информацию о влажности воздуха, измерения влажности воздуха с приведением формул, а также измерение влажности воздуха в комнате с приведением психрометрической таблицы. Структура «Наш сайт» рассказывает об авторах сайта и руководителе с иллюстраций фотографий.

4 Приведено описание для пользователя, содержащее отдельные фрагменты главного меню в виде рисунков, в котором изложена последовательность работы с сайтом;

5 Разработано описание для программиста, в котором характеризуются наиболее интересные места листинга программы.

Для создания сайта использовались программы, такие как Microsoft Office FrontPage 2003, Microsoft Office Word 2003, Adobe Photoshop 7.0, ABBYY FineReader 6.0 Professional Trial.

САЙТ «ЛИЦЕЙ № 13»

*Е. Масленникова, Е. Соснова, ученицы 11 «А» класса КИТТ Л13,
А.А. Голощапов, Л.А. Ныркова, аспиранты ТГТУ*

В настоящее время существует несколько сайтов «Лицей № 13», в частности сайт 2005 года. Его достоинством является то, что при рассмотрении главной страницы сразу видно, что речь идет о школе. Однако очень длинные страницы приводят к неудобству просмотра, кроме того плохо подобрана цветовая палитра и нет развлечений.

С целью устранения недостатков разработан сайт «Лицей №13» и введены дополнительные решения в оформление сайта. Для реализации поставленной цели были решены следующие задачи: проведен анализ прошлых работ с выявлением всех достоинств и недостатков и найдена необходимая информация о школе молодого инженера, о преподавателях, о структуре лицея № 13, вследствие чего разработана структура сайта.

Главная страница представляет собой цветок с шестью лепестками. В центре расположена ссылка «Л13», от него отходят лепестки с ссылками: «КИТТ» – о кафедре инженерно-технического творчества, «Кто есть кто» – о учениках 11 «А» физико-математического класса с их фотографиями, «Преподаватели» – о наших любимых учителях, «Развлечения» – на базе программы психологической разгрузки, «Создатели» – о творцах этого сайта, «Тушите свет!» – видеоклип о жизни и творчестве класса. Так как в сайте прошлого года был плохо подобран дизайн, то с целью устранения этого недостатка были поставлены экзотические заставки на страницах сайта. Улучшены эргономические свойства в отличие от аналога.

Для создания этого сайта использовались программы: FrontPage, Photoshop 5.0, Virtual Dub, которые позволили легко создать сайт, разместить его в Интернете, придать ему более оригинальную структуру.

Таким образом, сайт «Лицей № 13» отражает структуру нашего лицея и кафедры КИТТ, информацию о научных достижениях, о школьниках и их увлечениях с яркими иллюстрациями, о преподавателях, о связях с ТГТУ, что дает полную информацию о Лицее № 13.

КАРТА ИГРЫ «WARCRAFT 3»

*В. Фролов, М. Андреев, ученики 11 «А» класса КИТТ Л13,
А.А. Голощапов, аспирант ТГТУ*

Существующие в настоящее время карты и миссии стратегических игр имеют ряд недостатков: отсутствие образовательного момента, легкость прохождения миссии, слабый уровень сопротивления. Не исключением является и игра «WarCraft 3». С целью устранения недостатков, повышения интереса к игре и уровня образованности личности в области физики и географии создана оригинальная карта.

Карта состоит из зон, при переходе через которые повышается уровень сложности и интерес к игре. Карта рассмотрена с точки зрения науки. Карта адаптирована под географию: расположены шахты рядом с полезными ископаемыми, накапливая знания по географии, находим места для расположения деревень и магазинов.

Сценарий можно рассматривать и с точки зрения физики: в двух разных концах карты расположены положительно и отрицательно заряженные электроны, которые притягиваются друг к другу при помощи кулоновской силы. На карте расположены свободные электроны, протоны, нейтроны, диэлектрики, проводники и полупроводники, которые мешают продвижению по карте.

Разработан алгоритм создания карты в редакторе игры WorldEdit, позволяющий начинающему игроку разработать оригинальную карту с заданным уровнем сложности. Созданная карта развивает творчество и повышает уровень образования в области физики и географии.

КАРТА ИГРЫ «ГЕРОИ-3»

*П. Чекалин, П. Войнов, ученики 11 «А» класса КИТТ Л13,
А.А. Голощапов, аспирант ТГТУ*

Одной из самых популярных компьютерных игр, развивающих у игрока навыки стратега, является «Герои-3». Существующие в настоящее время карты и миссии имеют ряд недостатков: прямолинейный сценарий, однообразность действий, отсутствие образовательного момента. С целью улучшения физики и географии в игровой форме, всестороннего развития личности в разных областях науки созданы новая карта и сценарий.

Карта представляет собой 7 островов, связанных между собой дорогами. При переходе с острова на остров возрастает сложность и повышается увлекательность игры. Карта была рассмотрена как объект, погруженный в среду науки. Размещение объектов выполнено с точки зрения географии: замки расставлены с учетом равнинной местности, ветряные мельницы размещены на возвышенности, рудники и шахты – в местах с богатыми полезными ископаемыми.

Сценарий можно рассматривать с точки зрения физики. Карта представляет собой планетарную модель атома. В центре атома (карты) расположено положительно заряженное ядро (остров с маяком), вокруг которого находятся отрицательно заряженные электроны (6 других остров). Энергии заменены сокровищами. Острова представляют различные агрегатные состояния, которые приобретает вещество (игрок), проходя через них. Собирая энергию, игрок приобретает дополнительные знания.

Разработан алгоритм создания карты в собственном редакторе игры MapEditor, позволяющий любому неопытному пользователю после ознакомления с ним спроектировать собственную карту. На разработанную карту составлена формула изобретения.

Созданная карта развивает в человеке талант стратега, позволяет изучить физический процесс последовательного преобразования вещества в различные агрегатные состояния и развивает знания в области географии.

КРИСТАЛЛЫ. ИХ СТРОЕНИЕ И РОСТ

*Н. Забаева, ученица 11 «А» класса КИИТ ЛПЗ,
Н.Н. Шаришорина, учитель физики*

Кристаллы – одни из самых красивых и загадочных творений природы, которые встречаются нам повсюду: мы ходим по кристаллам, строим из них, выращиваем их в лабораториях и в заводских установках, создаем приборы и изделия из кристаллов, широко применяем их в технике и науке, едим кристаллы, лечимся ими, находим кристаллы в живых организмах, выходим на просторы космических дорог, используя приборы из кристаллов.

С древнейших времен кристаллы поражали человека своей красотой и причудливостью форм, наши предки видели в них творение ангелов или подземных духов. Но и в настоящее время кристаллы не перестают удивлять человеческое воображение своим исключительным геометрическим совершенством.

В настоящее время кристаллы имеют большое распространение в науке и технике, так как обладают особыми свойствами. Такие области использования кристаллов, как полупроводники, сверхпроводники, пьезо- и сегнетоэлектрики, квантовая электроника и многие другие требуют глубокого понимания зависимости физических свойств кристаллов от их химического состава и строения.

В ходе своей работы я узнала о строении кристаллов, каким образом они растут, но самой интересной частью работы я считаю практическую часть. Существуют различные способы выращивания кристаллов, часто этот процесс требует высоких температур и огромных давлений, но некоторые кристаллы можно вырастить в домашних условиях. Изучив литературу, я приступила к этому увлекательному и очень кропотливому занятию. В течение трех – четырех недель я вырастила несколько кристаллов поваренной соли, медного купороса, красной кровяной соли и др.

Глядя на эти великолепные творения природы, иногда трудно представить, что их можно вырастить дома и что для этого понадобится лишь определенный раствор и аккуратность, с которой необходимо ухаживать за растущим кристаллом.

ТЕРМОДИНАМИКА ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

*А. Хворова, ученица 11 «А» класса КИИТ ЛПЗ,
Н.Н. Шаришорина, учитель физики*

О форме дождевой капли говорят как об эталоне обтекаемости, однако, как показывают мгновенные фотографии падающей капли, она вовсе не имеет красивой сигарообразной обтекаемой формы. Маленькая дождевая капля с диаметром менее одного миллиметра практически сферична, а большая – напоминает крошечную сдобную булочку.

Все, конечно, наблюдали «живучие» пузыри на поверхности водоемов или луж во время ливня, когда вода как будто «вскипает» от часто падающих крупных капель. На вид все пузыри примерно одинаковы. Оболочка пузыря похожа на полусферу с хорошо заметным ободком около основания. Каждый пузырь – словно круглая прозрачная шляпка с маленькими темными полями. Если стеклянная трубка, столь же узкая внутри, как волос (лат. capillus), погружается в воду, то жидкость поднимается внутри трубки до высоты большей, чем снаружи. Эффект не мал: высота поднятия около 3 см в трубке с каналом в 1 мм. Это кажущееся нарушение законов гидростатики вызывает интерес к капиллярным явлениям.

Для того чтобы узнать, можно ли охарактеризовать поверхности жидкостей и твердых тел некоторым простым механическим свойством, таким как состояние натяжения, которое могло бы объяснить наблюдаемые явления, объяснить, например, почему вода в трубке поднимается, тогда как ртуть опускается; почему поднятие воды между параллельными пластинами вдвое меньше, чем в трубке с диаметром, равным расстоянию между пластинами; почему поднятие обратно пропорционально этому диаметру; понять, какие процессы должны воз-

никать в результате действия сил между частицами вещества, получить сведения об этих эффектах и, следовательно, какие-то сведения о таких силах и о самих частицах. В ходе написания работы я обратилась к одному из разделов физики – термодинамике, которая изучает наиболее общие свойства макроскопических систем, находящихся в состоянии термодинамического равновесия, и процессы перехода между этими состояниями. Я проделала простые опыты с кипятком, а также опыты по определению способности проникновения растворов в различные виды материи (ткани, как вид капиллярной сети) в зависимости от их свойств и состава. Термодинамика строится на основе фундаментальных принципов – начал термодинамики, которые являются обобщением многочисленных наблюдений и результатов экспериментов.

ОСОБЕННОСТИ СМЕРЧА. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО СМЕРЧА НА БЛАГО ЧЕЛОВЕКА

*Д. Полякова, ученица 11 «А» класса КИИТ Л13,
Н.Н. Шаршорина, учитель физики*

Смерч – детище грозы и ветра.

Он всегда обрушивается внезапно, заставая людей врасплох. Тяжелая грозовая туча вдруг, подобно пиявке, присасывается к горизонту темным щупальцем, и сметающий все на своем пути смерч проносится по земле, оставляя за собой разрушенные здания и мосты, скрученные в узел стальные рельсы, унося в своем вихре деревья, автомобили, людей... По масштабам разрушений такой катастрофический смерч сравним с ядерным взрывом... Но все же что это такое?

Часть громадной энергии грозового облака в тропосфере почему-то вдруг концентрируется в объеме воздушного вихря диаметром несколько сот метров. Таково сегодня представление большинства ученых о свирепом «пыльном дьяволе», мчащемся порой со скоростью 150 километров в час и ревущем, как сотня реактивных двигателей. Однако это представление никак не объясняет главные загадки смерча.

Почему вихрь вдруг падает вниз с огромной высоты? Воздух, ставший вдруг тяжелее... воздуха? Что собой представляет воронка смерча? Что придает ей стремительное вращение и чудовищную разрушительную силу? Откуда смерч черпает свою энергию, позволяющую ему существовать несколько часов, не ослабевая. Ответы на эти и многие другие вопросы имеются в данном реферате. В своей работе я рассмотрела также основные кинематические, динамические особенности смерча и способы получения микросмерча в домашних условиях.

В течение всего времени существования человечества смерчи, вихри, торнадо всегда были его врагом. А можно ли их использовать на благо человека? Оказывается, можно. На основе технологии Торнадо можно создать множество устройств, начиная от эффективных охладителей, пусть той же компьютерной техники и т.п. и кончая мощными энергоустановками, используя при этом искусственно создаваемый смерч. Может показаться невероятным, но, принося столько бед человечеству, смерч сумел уберечь от него свою тайну. О нем по сей день почти ничего не известно, а то немногое, что знают ученые об этом феномене, никак не согласуется с логикой.

ВИДЫ РЕАКТИВНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

*В. Ледовских, ученик 10 «А» класса Г12,
Л.Н. Куц, учитель физики гимназии № 12*

Принцип реактивного движения (РД) известен очень давно. Родоначальником РД можно считать шар Герона. В 1903 году К.Э. Циолковский в работе «Исследование мировых пространств реактивными приборами» впервые в мире выдвинул основные положения теории жидкостных ракетных двигателей и предложил основные элементы устройства РД на жидком топливе.

Первые советские жидкостные реактивные двигатели – ОРМ, ОРМ-1, ОРМ-2 были спроектированы В.П. Глушко и под его руководством созданы в 1930 – 1931 гг. в Газодинамической лаборатории. В 1939 году на Кировском заводе в Ленинграде началась постройка турбореактивных двигателей конструкции А.М. Люльки.

Жидкостные реактивные двигатели применяются на ракетах-носителях, космических летательных аппаратах в качестве маршевых, тормозных и управляющих двигателей. Твердотопливные ракетные двигатели используют в баллистических, зенитных, противотанковых ракетах военного назначения. Небольшие топливные двигатели применяются в качестве ускорителей при взлете самолетов. Известны следующие виды реактивных двигателей:

- 1) Термохимические ракетные двигатели, в которых горючим используется спирт, керосин, бензин, жидкий водород и т.д.
- 2) Электрические ракетные двигатели, в которых разгон рабочего тела до определенной скорости производится нагреванием его электрической энергией.
- 3) Ядерные ракетные двигатели, в которых рабочее тело нагревается за счет энергии, выделяющейся при внутриядерной реакции.

Основные характеристики ракетного двигателя: реактивная тяга, удельный импульс – отношение тяги двигателя к массе ракетного топлива.

В реферате НПК 2005 года я отразил зависимость высоты полета ракеты от площади сечения сопла путем проведения исследований. В этом году продолжил работу по исследованию зависимости скорости полета ракеты от видов топлива. Используя разные виды топлива (карамелька, мощная карамелька), установил зависимость скорости подъема ракеты от разных видов топлива. Разные виды топлива имеют разный удельный импульс, поэтому и разгон ракеты зависит от вида топлива.

СВОБОДНОЕ ПАДЕНИЕ ТЕЛ

*И. Колодина, ученица 10 «А» класса КИИТ Л13,
Н.Н. Шаришорина, учитель физики*

Падение тел, наблюдаемое нами в повседневной жизни, строго говоря, не является свободным, поскольку помимо силы тяжести на тела действует сила сопротивления воздуха. Но если сила сопротивления пренебрежимо мала по сравнению с силой тяжести, то движение тела очень близко к свободному (как, например, при падении маленького гладкого шарика). Тела падают свободно в безвоздушном пространстве, например, внутри сосуда, из которого откачан воздух.

Изучая на уроках физики раздел «Законы взаимодействия и движения тел» мы коснулись понятия «свободное падение тел». Данная тема заинтересовала меня, и я решила подробнее узнать, что это такое и какими особенностями обладает. Понятие «свободное падение» уходит своими корнями в далекие времена. Работа «Свободное падение тел» содержит не только само понятие «свободное падение» и историю его возникновения, но и результаты проведенного мною опыта, подтверждающие, что свободно падающие тела обладают ускорением, близким к ускорению свободного падения.

Иногда можно встретить утверждения, что из-за вращения Земли вокруг своей оси в разных местах на поверхности Земли различна сила тяжести, действующая на какое-либо тело. Говорят также, что в разных местах Земли различен вес тела. И то, и другое связано с тем, что в различных местах на вращающейся Земле различно ускорение свободного падения тел. Верно ли все это? В своей работе я постараюсь ответить на эти вопросы.

О СТРУКТУРЕ ЛЬДА

*А. Корцева, ученица 10 «А» класса КИИТ Л13,
Н.Н. Шаришорина, учитель физики*

Состояние ледяных покровов, их образование всегда интересовали ученых, так как от этого зависит изменение климата на Земле. Именно поэтому меня и заинтересовало, что же такое лед. В данной работе я рассмотрела образование льда, его структуру и свойства, причину бесконечного разнообразия форм и в то же время симметрии каждой снежинки, свойства, обуславливающие столь величественные явления, как движение ледников.

Работая над темой, я выяснила, что лед – вода в твердом состоянии. Прозрачен; в тонком слое бесцветен, в большой массе голубоват. При температуре ниже критической ($3,98^{\circ}$) начинается упорядочение взаимного расположения молекул, складывается характерная для льда гексагональная кристаллическая структура. Температура плавления льда при давлении в 1 атм. – 0° С. Лед имеет 10 модификаций, образующихся при высоких давлениях и обладающих большей плотностью, чем обыкновенный лед. Зернистый и непрозрачный лед называется белым, а лед, сложенный столбчатыми кристаллами, – черным. Интересными для меня оказались два основных свойства льда:

1 Пластическая деформация льда. Объясняется существованием в его структуре слоев из молекул воды и их скольжением друг относительно друга.

2 Восстановительное свойство льда, или режеляция. Это свойство исследовано мной на опыте.

Также я узнала, что и снег, и лед изучает одна и та же наука – гляциология. Положив снежинку под микроскоп, мы убедимся, что она построена из маленьких льдинок. Лед в атмосфере, в воде, на земной поверхности оказывает большое влияние на условия жизнедеятельности человека, на разные виды хозяйств. Запасы снега существенно влияют на уровень воды в реках, определяют изменения климата на больших территориях. Поэтому прогнозирование, обнаружение и предотвращение (особенно вредных) явлений представляет предмет ряда разделов гидрометеорологических и инженерно-технических знаний.

БЕГ, ХОДЬБА И ФИЗИКА

*Т. Попович, ученица 10 «А» класса КИИТ Л13,
Н.Н. Шаришорина, учитель физики*

Почему некоторые люди ходят и бегают быстрее, чем другие? Эти такие привычные и повседневные действия таят в себе множество особенностей и зависят от многих факторов, которые я и исследовала. Изучает их такая наука? как биомеханика, но ученые применяют также циклографию, ихнографию (изучение отпечатков стопы при ходьбе), электромиографию.

В работе рассмотрены факторы, влияющие на скорость ходьбы и бега. Оказывается, что она зависит главным образом оттого, с какой частотой вы передвигаете ноги. С точки зрения экономии сил, выгоднее всего ходить, передвигая ноги с резонансной частотой (т.е. такой частотой, при которой получается наибольший размах колебаний). При таком темпе запасаемая при подъеме ноги потенциальная энергия наиболее полным образом переходит в кинетическую в момент прохождения ноги через положение равновесия, а через четверть периода (через полшага) кинетическая энергия колебательного движения наиболее полно переходит в потенциальную. Идет процесс так называемой рекуперации механической энергии (от лат. recuperatio – получение вновь или повторное использование). Я выяснила, что резонансная частота во многом зависит от роста спортсмена, поэтому на соревнованиях чаще всего побеждает тот, кто выше ростом (и у кого длиннее ноги).

Изучение процессов ходьбы и бега дадут возможность повысить уровень квалификации спортсменов, помогут при их отборе и тренировке. Это значимо для людей, чья профессия непосредственно связана с ходьбой:

геологов, топографов, геодезистов, военных и т.д. Но актуальность данной темы заключается не только в том, как увеличить скорость, но и как выработать у человека правильную осанку, так как сейчас многие ученики страдают сколиозом позвоночника.

ИЗ МИРА ВЕЛОСИПЕДОВ

*Д. Кунавин, ученик 9 «В» класса Ш5,
Т.М. Коурова, учитель информатики,
Т.А. Симкина, учитель черчения*

Несправедливо велоспорт называют исключительно летним или трековым видом спорта. С одной стороны, это правда: зимой холодно, скользко, громоздко и т.д. Но холодно, если не двигаться; скользко, если без шипов; громоздко, если ... Но при использовании небольшой доли смекалки, свободного времени, а главное – заинтересованности можно заново «изобрести велосипед» в его зимнем варианте.

Шипованная резина – не привилегия автотранспорта, а вполне осуществимое конструктивное дополнение для велосипеда. И это без использования супертехнологий. Потребуется лишь материалы, свободно продающиеся в магазине или бесхозно валяющиеся в домашнем гараже. Приложи терпение и через три-четыре дня можешь смело отправляться на зимнюю велопогулку.

Негативный эффект громоздкости устраняется немного дольше, но зато велосипед свободно помещается в лифте, на балконе или прихожей. К сожалению, сейчас в продаже практически нет велосипедов со складными рамами, но это поправимо.

ВЫДАЮЩИЕСЯ ФИЗИКИ ТАМБОВСКОГО КРАЯ

*С. Баранова, ученица 11 «А» класса Ш22,
Л.Ф. Сергунина, учитель физики*

Близится 370-летие города Тамбова. В преддверии такого события, как правило, оглядываются назад и чествуют тех людей, благодаря которым наш родной край развивается и процветает. К их числу относятся имена физиков Тамбова и Тамбовской области: Моисея Александровича Маркова, Леонида Константиновича Рамзина, Михаила Александровича Михеева, Ивана Терентьевича Клейменова. Это люди, посвятившие себя науке, которые всю свою жизнь трудились на благо Родины.

Моей целью и задачей является изучение жизни и деятельности ученых-физиков родного края, для этой цели я использовала различные источники информации. Особое место в реферате посвящено Алексею Александровичу Маркову, его биографии и научным открытиям, с той целью, чтобы показать, что труд ученого – это титанические усилия. Марков Моисей Александрович – физик-теоретик, академик АН СССР, Герой Социалистического Труда. Область его исследований: нерелятивистская квантовая механика, электродинамика, квантовая теория поля, физика нейтрино, методология физики. Предложил постановку подземных нейтринных экспериментов для изучения взаимодействия нейтрино при высоких энергиях и для поиска источников внегалактических нейтрино. Выдвинул идею «нейтринных» звезд. Его имя знает весь мир, его труды стали достоянием физики. Моисей Александрович Марков – гордость Тамбовской области и всей России. Будущее поколение должно учиться и брать пример с таких выдающихся людей, как Моисей Александрович Марков.

Михаил Александрович Михеев – это ведущий теоретик и практик в области теплофизики. Его работы – это фундаментальные труды по исследованию распределения температур в тепловыделяющих элементах атомного реактора. Леонид Константинович Рамзин – выдающийся теплотехник и физик. Иван Терентьевич Клейменов – создатель реактивного оружия «Катюша», один из пионеров ракетостроения и космонавтики. Его имя присвоено кратеру на Луне. Я горжусь тем, что известные всему миру ученые родились и выросли на моей родной Тамбовщине.

МОДА – ЗЕРКАЛО ПРОШЛОГО, НАСТОЯЩЕГО, ... БУДУЩЕГО

*О. Донских, ученица 10 «А» класса ПЛИ,
Г.А. Шокурова, педагог-психолог*

Уже на заре человечества был создан первый покров – одежда или костюм – для защиты тела от холода и помощи в борьбе за выживание. Большую роль играли украшения, которые вместе с татуировкой, прической или головным убором нередко составляли весь костюм человека в древности.

В костюме отразились все стадии развития общества. В разные эпохи одежда имела свою форму, свою окраску и влияла на формирование внешнего облика человека. Она указывала на его национальную и сословную принадлежность, имущественное положение и возраст.

Нам давно привычны выражения «модный» и «немодный». Что такое мода? Что включают в себя понятия «одежда» и «костюм»? Откуда идет мода? Кто оказывает влияние на формирование у нас представлений о том, что модно или ультрамодно? На эти и многие другие вопросы мы попытались ответить в представленной работе.

В первой части исследования дана краткая история костюма: страны-законодатели моды, выдающиеся модельеры различных времен, влияние исторических событий на развитие костюма. Освещена история наряда Древнего Вавилона, древних греков. Уделено внимание готической моде, модным веяниям Ренессанса, Модерну, стилю в одежде на рубеже IX – XX веков, моде второй половины XX века.

Вторая глава посвящена русскому костюму.

Практическая часть исследования рассказывает о содержании занятий кружка «Изобразительное творчество», посвященных изучению современных направлений развития моды и представлены модели, разработанные учащимися. Также проведено исследование, целью которого явилось изучение тех стилей одежды, которым отдают предпочтение молодые люди, стилей, используемых в повседневной жизни, и влияния наряда на настроение, самооценку, общее эмоциональное состояние.

Костюм во многом раскрывает психологию людей Прошлого и Настоящего, порой позволяет даже заглянуть в Будущее. мода обладает одним важнейшим качеством – она почти мгновенно реагирует на события в жизни народа (страны), на смену взглядов и воззрений в духовной сфере. мода меняется мгновенно. В этих изменениях проявляется сущность повседневной жизни людей того или иного времени.

РОК: ИСТОКИ И РАЗВИТИЕ

*К. Серебрякова, ученица 10 «Б» класса ПЛЛ,
Л.Н. Герасимова, педагог дополнительного образования*

Цель данного исследования – развернуть перед читателем процесс возникновения различных стилей, жанров и направлений, имеющих различное отношение к такому феномену, как рок-культура, а также познакомиться с деятельностью творческого коллектива «Парадокс», участницей которого является автор. В работе сделана попытка систематизации основных различий между многочисленными популярными направлениями, возникшими за последние пятьдесят лет.

Автор рассматривает в работе наличие противоположных взглядов на рок среди узких «специалистов» разного типа. Главным камнем преткновения, по мнению исследователя, является идея о том, что преобладает в рок-культуре – социальный фактор или музыкальный. Возможно ли дать однозначные определения границ рок-музыки? Возможно ли точно разграничить все ее направления и разновидности? На этот и другие вопросы старается дать ответ автор в первой части своего исследования.

Вторая часть работы посвящена непосредственно исследованию личного творчества, его становления и роста, начиная с раннего детства и по настоящее время. В работе рассматриваются различные факторы, повлиявшие на развитие творческой личности, формирование интереса к рок-культуре, а также направления деятельности вокальной группы «Парадокс», настроения и планы на будущее.

Особенно ценным в работе является рассмотрение влияния той политической и социальной среды, в которых рождаются и развиваются различные направления рок-музыки. Для того чтобы быть в курсе того, что можно было бы назвать рок-музыкой, надо находиться в недрах субкультуры, там, где новые поколения музыкантов пытаются создать что-то свое, непохожее на все предыдущее. А происходит это в небольших молодежных клубах, в среде «добровольного экономического андеграунда». Именно здесь, по мнению автора, зреет то, что время от времени прорывается на «звездную» поверхность, несмотря на несоответствие коммерческим стандартам.

ИЗОТЕРАПИЯ: СИМВОЛИЧЕСКИЙ ЯЗЫК ОБЩЕНИЯ

*Е. Старикова, ученица 10 «А» класса ПЛЛ,
Л.Н. Герасимова, педагог дополнительного образования*

Работа посвящена проблеме общения посредством искусства и художественных символов, отражающих глубинные процессы человеческого сознания. Цель данного исследования – изучить и проанализировать влияние искусства, как символического языка общения на сознание и поведение человека. Экспериментируя со своими чувствами, автор исследует свои собственные работы и работы товарищей по группе «Терапия искусства».

В первой части работы освещается история возникновения символического искусства, которое восходит к пещерным рисункам первобытных людей. Древние использовали символику для идентификации своего места в мировом космосе и поисков смысла человеческого существования. Искусство отражает культуру и социальные характеристики того общества, в рамках которого оно существует. Это особенно подтверждается в наше время быстрой сменой стилей в искусстве в ответ на изменение в культурных течениях и ценностях.

В работе рассматриваются различные методики терапии искусством, основанные на предположении, что внутренне «Я» отражается в визуальных формах, т.е. в рисунках, а также на доказательстве полезности различных видов занятий искусством. Автор рассматривает рисование, как творческий акт, позволяющий человеку ощутить и понять самого себя, выразить свободно свои мысли и чувства, освободиться от конфликтов, переживаний, развить эмпатию, быть самим собой, свободно выражать мечты и надежды. Это не только отражение в сознании окружающей и социальной действительности, но и ее моделирования, выражения отношения к ней. Некоторые ученые, по мнению автора, склонны рассматривать рисование, как один из путей выполнения программы совершенствования личности.

Занятия терапией искусством могут быть полезны, как в детском и юношеском возрасте, так и взрослым, так как выступают как способ достижения своих возможностей и окружающей действительности, как способ моделирования взаимоотношений и выражения различного рода эмоций, в том числе и отрицательных, негативных. Интерес к различным видам арттерапии, «исцелению искусством», растет с каждым годом. Представ-

ляя те или иные образы, «переживая» их, мы постепенно обретаем свою цельность, индивидуальность, совершенство.

ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ТВОРЧЕСТВО В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ

*Е. Ткаченко, Ю. Савина, ученицы 10 «А» класса ПЛИ,
Г.А. Шокурова, педагог-психолог*

Необычайно возрос интерес самых широких масс к прикладному искусству. Под декоративно-прикладным искусством понимают различные по виду, назначению и материалу изделия, предназначенные не только украшать жилые комнаты, общественные помещения, но и служить повседневным нуждам человека.

Декоративно-прикладное искусство охватывает самые разнообразные по форме, назначению и материалу изделия. По понятным причинам в одной исследовательской работе невозможно охватить все прикладное искусство. В представленной работе освещены те его виды, которые распространены больше остальных и которые таят в себе некоторые возможности попробовать свои силы. Исторические справки служат цели показать высокие художественные достижения прошлого в том или ином виде декоративно-прикладного искусства.

Особое внимание в работе уделено одному из самых популярных видов декоративного искусства – росписи по дереву. Это внимание обусловлено и непосредственным интересом учащихся лицея-интерната к росписи по дереву. Лицейисты активно осваивают приемы различных видов росписи. Экспериментальная часть данной работы посвящена исследованию взаимосвязи творческих занятий и эмоционально-волевой сферы учащихся. Анализ результатов исследования показывает, что в результате этих занятий снижается самооценочная и межличностная тревожность, адекватно повышается самооценка. Это очень важно для юношей и девушек, находящихся в условиях постоянного пребывания в учебном заведении, вдали от малой Родины.

Занятия декоративно-прикладным творчеством способствуют воспитанию этических, нравственных и интеллектуальных чувств, развивают чувство меры, вкус, предоставляют широкие возможности для творческого проявления личности.

РИСУНОК: ЛАБОРАТОРИЯ И ДУША ХУДОЖНИКА

*Е. Муругова, ученица 10 «А» класса ПЛИ,
Л.Н. Герасимова, педагог дополнительного образования*

С каждым годом все сильнее проявляется интерес к различным областям художественного творчества. В последнее время открылись широкие просторы для расцвета народных талантов во всех областях культуры. В работе рассмотрено самодеятельное искусство как первый шаг к профессиональному творчеству. Одной из главных задач является постижение тайн процесса рисования, законов искусства, овладения мастерством. Исследованы такие вопросы, как: трехмерность, объем, форма. Изобразительное искусство в основном имеет дело с объемной формой. Следовательно, ее необходимо чувствовать, подчинять ей все способы и приемы выполнения рисунка. Большое внимание автор уделяет вопросам, посвященным пропорции, светотени, тону, перспективе, различным материалам и техникам, которые применяются в работе.

Основной принцип рисования «от простого к сложному» автор рассматривает применительно к своим собственным работам, который в свою очередь является основой построения всей системы художественного творчества. Все выполняемые работы по рисунку в своей совокупности представляют непрерывный ряд постепенно усложняющихся задач и экспериментов. Работа посвящена рисунку. Рисунок – самая искренняя и живая область самодеятельного творчества, самое непосредственное выражение мысли, лаборатория и душа художника. Рисунок всегда чреват открытиями и исканиями, он хранит свежесть чувств и душевный трепет, в нем останавливается мгновение. Данная работа рассчитана на широкий круг читателей, так как может оказать помощь всем любителям искусства, занимающимся самодеятельным творчеством. Возможно, начинающие художники найдут в ней ответы на вопросы, возникающие в процессе художественного творчества, и практические советы из опыта начинающего «маэстро». Желаем творческих успехов!

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ В 11 КЛАССЕ

*В. Беляев, ученик 11 «А» класса КИТТ Л13,
Е.Б. Винокуров, канд. пед. наук, ст. преподаватель ТГТУ*

Современное школьное образование предполагает формирование основ информационной культуры учащихся. Повышение ее уровня возможно при использовании прикладных компьютерных программ как на уроках информатики, так и при изучении других предметов. Одним из примеров этого является использование систем схематехнического моделирования на уроках физики при изучении переменного электрического тока. Изучение этого сложного раздела школьной физики можно облегчить с помощью использования в учебном про-

цессе программной среды Electronics Workbench. По сравнению с другими аналогичными программными продуктами эта программа обеспечивает наибольшую наглядность при изучении процессов и явлений в электрических цепях, так как они отображаются не в виде абстрактных графиков и диаграмм, а с помощью показаний виртуальных измерительных приборов. Их внешний вид и способы управления ими соответствуют реальным измерительным приборам.

Физическое моделирование является наиболее предпочтительным, однако часто оказывается невозможным по целому ряду причин. Моделирование электрических цепей на компьютерах не имеет такого рода ограничений. Однако полный отказ от физического моделирования нецелесообразен, поскольку у учащихся может возникнуть отчуждение от реального объекта исследования – электрической цепи.

Тем не менее, можно с уверенностью сказать, что моделирование электрических цепей на компьютерах – это существенный прогресс в технике экспериментальных исследований, поскольку предполагает использование весьма распространенных и предельно унифицированных средств – персонального компьютера и программы моделирования, что позволяет быстро выполнить проверку правильности расчета, установить области допустимых изменений параметров отдельных элементов, существенно снизить затраты на оборудование.

Отметим также, что в дистанционном образовании этот метод практически безальтернативен.

ВОЛШЕБНЫЙ МИР ПОЭТИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ВО МНЕ И ВОКРУГ МЕНЯ

*В. Горшков, ученик 11 «А» класса ПЛИ,
Т.Л. Курбатова, член Союза писателей России*

Целью данного исследования является ознакомление читателя с основами формирования художественной культуры, как неотъемлемой части культуры духовной. В этом процессе важное место занимает поэтическое слово. Своеобразная форма поэтических строк помогает пробудить заложенное в душе чувство стремления к прекрасному, развить творческое воображение, фантазию.

В учебно-воспитательные задачи кружка «Проба пера» входит формирование нравственно-эстетической отзывчивости на прекрасное в жизни и в искусстве, литературно-творческого потенциала, овладение образным языком литературного искусства посредством формирования литературно-творческих знаний, умений и навыков, в том числе овладение техникой стихосложения.

Использование приемов «Музыка и слово, изображение и слово» усиливает воздействие на образное мышление, художественно-творческую активность.

Занятия кружка проходят в неформальной обстановке. Знакомство с работами таких известных художников, как И. Левитан, А. Куинджи под звуки музыки П.И. Чайковского, И.С. Баха, С.В. Рахманинова способствует зарождению поэтических образов.

В работе анализируются на конкретных примерах связь живописи и поэзии, читатель путешествует по мастерской стихосложения, исследуются основные тенденции развития современной поэзии «От декаданса до модернизма», анализируются стихи собственного сочинения и товарищей по кружку.

Неизмеримо возрастает ценность человеческого общения, основанного на поэзии, творчестве в современном мире, где бездуховность стала нормой жизни. Хорошо, что мы нашли свою нишу, поэзию, которая помогает нам общаться с внешним миром и выражать свой внутренний мир слогом высокого искусства.

ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ

Руководитель Б.И. Герасимов, д-р экон. наук, профессор ТГТУ

САЙТ «ВИДЫ И ЗАДАЧИ ЧИСЕЛ»

*Д. Соломатина, Е. Башкатова, ученицы 11 «А» класса КИТТ Л13,
А.А. Голощапов, О.А. Ныркова, аспиранты ТГТУ*

Сайт «Виды чисел и их проблемы в современном мире» является анализом и классификацией знаний по математике, полученных в средней школе, с точки зрения выпускников. При разработке сайта классифицированы числа, изучаемые в школьном курсе математики. Расширено представление о методах исчисления: линейная алгебра, теория чисел, комбинаторика, аналитическая геометрия и геометрия Римана.

С целью повышения эргономичности и информативности сайта были решены следующие задачи: систематизация и классификация чисел, краткое и доступное изложение статей, подбор программного обеспечения, применение понятной навигации.

Сайт включает в себя основные разделы: «История чисел», «Виды чисел», «Разработчики» и «Проблемы чисел в современном мире». Раздел «История» отражает в себе историю математических чисел в различных культурных очагах древности: Вавилоне, Древнем Китае, Древней Индии и др. Следующий раздел, «Виды чисел», дает более детальную классификацию информации по каждому из видов чисел: «трансцендентные» и «натуральные», «действительные» и «комплексные числа», «рациональные» и «иррациональные». Последний раздел дает краткий обзор проблем и вопросов, поставленных учеными-математиками: Пифагором и Гильбертом, Пуанкаре и Коши. В разработке сайта были применены следующие программы: Adobe PhotoShop 7.0, Button

Studio, Xara Web Studio, Macromedia Dream weaver. Это улучшает эргономические качества сетевого источника и повышает информативность в целом.

УМНОЖЕНИЕ ТОЧЕК

*И. Колодина, ученица 10 «А» класса КИТТ Л13,
Е. В. Кирина, учитель математики*

Первое сочинение, содержащее простейшие геометрические сведения, дошло до нас из Древнего Египта. Оно относится к XVII в. до н.э. и содержит вычисления площадей и объемов некоторых фигур и тел, полученные практическим путем, без какого-либо логического доказательства их справедливости. Греки же были искусными геометрами. Даже арифметике обучали своих детей при помощи геометрических фигур.

Древние греки под математикой понимали в первую очередь геометрию. Например, алгебраическое равенство $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ они доказывали с помощью чертежа. Сегодня математика, напротив, стремительно алгебраизируется – алгебра в своих отношениях с геометрией берет реванш. В последние годы изложение геометрии чаще всего основывается на тех или иных исчислениях (например, на векторном исчислении). Об одном из этих исчислений (умножение точек), очень простом, но неожиданном, пойдет речь в моей работе.

b	ab	b^2	b	ab	b²
a	a^2	ab	a	a²	ab
a	b		a	b	

Умножать *т о ч к и* – разве это возможно? Ведь умножают (и складывают) *ч и с л а*, не точки! Оказывается: во-первых, действительные числа часто рассматриваются на числовой оси, поэтому в этом смысле *м о ж н о* умножить точки; во-вторых, в современной математике умножают не то что точки, а почти все что угодно: функции, матрицы, перемещения...

В данной работе я показываю правила умножения точек и рассматриваю практическое применение свойств, которыми оно обладает. На этом пути мы получаем геометрическую модель комплексных чисел и некоторые их свойства.

ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ

*О. Пляшко, ученица 9 «Б» класса Г12,
Т.Е. Колодина, учитель математики*

При изучении явлений окружающего мира и в практической деятельности приходится рассматривать различные величины. В зависимости от рассматриваемых условий одни из них имеют постоянные числовые значения, у других эти значения переменные. Идея функциональной зависимости и является математическим выражением связи реальных величин, т.е. переменных.

В данной исследовательской работе ставятся следующие задачи: рассмотреть понятие «линейная функция»; определить значение линейной функции; раскрыть многообразие графиков, построение которых осуществляется по данному виду функции.

Предмет исследования – подробная характеристика линейной функции как математического объекта и объекта широкого использования человеком в повседневной жизни. Методы исследования – анализ, синтез, сравнение, обобщение.

В практической части представлено многообразие простейших и усложненных графиков, составленных после полного исследования функции и являющихся доказательством громоздкости построения, несмотря на свою кажущуюся простоту.

Оценив состояние решаемых задач, я пришла к выводу, что изучение этой темы достойно пристального внимания: как изучение алгебры мы начинали с рассмотрения линейных уравнений и неравенств, так и изучение высшей математики мы начнем с изучения линейной функции.

КВАДРАТУРА ПАРАБОЛЫ

*А. Корцева, ученица 10 «А» класса КИТТ Л13,
Е.В. Кирина, учитель математики*

Еще в глубокой древности ученые занимались вычислением площадей. Передо мной возникла проблема, как же найти площадь сегмента, ограниченного параболой и прямой. Оказывается, можно найти площадь сегмента, выбрав единицу измерения площади, которая покажет, сколько раз единица измерения и ее части укладываются в данной фигуре. Однако данный процесс на практике неудобен. В современном мире в курсе алгебры и начала анализа при вычислении площадей плоских фигур наиболее популярно использование метода интегрального исчисления. Однако и оно не является единственно правильным. Поэтому меня заинтересовало, существует ли еще какой-то способ нахождения площади сегмента.

Разобраться в расчете площади параболического сегмента поможет данная работа, где целью является нахождение площади сегмента геометрическим способом, предложенным еще Архимедом, который заключается в следующем: площадь параболического сегмента равна четырем третьим площади треугольника, имеющего с сегментом общее основание и высоту. Однако метод Архимеда не всегда удобен, но когда первообразные некоторые из известных функций нельзя записать с помощью функции, изучаемой в школе, следует применить именно его.

Анализ архимедовых исследований в области бесконечно малого начинается с его трактата «О квадратуре параболы», где показан не только конечный результат, но и исходный пункт исследований автора; указанный конечный результат послужил толчком для аналогичных исследований в других сочинениях Архимеда.

ТЕОРЕМА ПИФАГОРА И ЕЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

*А. Гусейнова, ученица 9 «А» класса Г12,
Т.Е. Колодина, учитель математики Г12*

Теорема Пифагора имеет огромное значение: она применяется в геометрии буквально на каждом шагу, и тот факт, что существует около 500 различных доказательств этой теоремы (геометрических, алгебраических, механических и т.д.), свидетельствует о ее широком применении.

В число задач работы входит:

- познакомиться с понятием «теорема Пифагора»;
- рассмотреть универсальность теоремы;
- изучить различные способы доказательства теоремы;
- показать широкое применение теоремы Пифагора на практике;

Объект исследования – теорема Пифагора.

Предмет исследования – практическое применение теоремы Пифагора в различных областях человеческой деятельности.

В работе представлены все выполняемые задачи: на основе теории было рассмотрено понятие «теорема Пифагора», была рассмотрена универсальность теоремы, изучены различные способы ее доказательства и, наконец, показано широкое применение теоремы Пифагора на практике.

Практическая часть научной работы содержит ряд задач, которые показывают, что применение теоремы Пифагора не ограничивается теорией.

ГЕОМЕТРИЯ ПЧЕЛИНЫХ СОТ

*В. Алферова, ученица 10 «В» класса Л29,
Т.Н. Калужина, учитель математики*

Пчелиные соты всегда привлекали внимание исследователей своей изумительной красотой и изяществом. Авторы многих изданий наделяют пчел геометрическими способностями.

Пчелы на практике решили задачу строительства ячейки для размещения возможно большего количества меда и экономии воска. При разрезе пчелиных сот плоскостью, перпендикулярной их ребрам, видна сеть равных друг другу правильных шестиугольников, уложенных в виде паркета. Пчелы строят доньшки своих ячеек в форме части трехгранного угла, в качестве граней которого служат ромбы, а не делают дно сот плоским, т.е. обычным правильным шестиугольником.

Цель данной работы – с помощью геометрии и математического анализа исследовать, как пчелы оптимизируют свои восковые постройки, убедится во всесторонней эффективности математики.

ВТОРАЯ СРЕДНЯЯ ЛИНИЯ ТРАПЕЦИИ

*Д. Кроттер, ученица 10 «Г» класса Л29,
И.Г. Почечуева, учитель математики*

Теоретическая часть школьного курса планиметрии содержит в основном теоремы, которые необходимы в дальнейшем для развития этой теории. Из нее исключены многие факты, стоящие как бы сами по себе, не работающие на теорию.

В школьных учебниках рассматривается небольшой набор свойств трапеции, а задачи к ней занимают видное место в материалах вступительных экзаменов ЕГЭ.

Поэтому представляется полезным выделить задачи с понятием «второй средней линии трапеции» – отрезка, соединяющего середины оснований.

Задачи, рассмотренные в работе, разбиты на четыре группы:

- задачи на построение;
- задачи, связанные со средними линиями трапеции $T_1T_2T_3T_4$ и четырехугольником $T_1T_2T_3T_4$;
- задачи о площади трапеции с применением второй средней линии трапеции;
- задачи с применением второй средней линии трапеции и с точкой пересечения боковых сторон трапеции.

Замечу, что интерес к теме был вызван поиском решения следующей задачи вступительного теста: «Диагонали трапеции равны 5 и 3 см, длина отрезка, соединяющего середины оснований, равна 2 см. Найдите площадь трапеции».

ЗАДАЧИ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО ХАРАКТЕРА ПО ГЕОМЕТРИИ

И. Терехов, ученик 9 «В» класса МШ5,

Н.А. Терехова, учитель математики

Показано, как можно с помощью задач опережающего характера легко научиться решать задачи по геометрии. Рассматриваются две важные теоремы вместе с доказательствами, которые не выделены в настоящих учебниках как теоремы, но знание их просто необходимо при решении задач. В настоящий момент это очень актуальная тема, так как в школах налицо понижение уровня и теоретической и, главное, практической подготовки учащихся. Учащиеся все неохотнее берутся за решение геометрических задач, причем даже на ЕГЭ.

В работе предложен один из способов научить учащихся решать сложные задачи. Суть метода заключается в том, что к решению основной задачи подходят постепенно, начиная решать ее, немного изменив условие, в 7, затем – в 8 и заканчивая – в 9 классе. Таким образом, решая задачу в 7 классе, мы «готовим почву» для 9 класс, в 8 классе – «взрыхляем почву», а в 9 классе – «собираем урожай».

Пример и решение такой универсальной задачи, предложенной на вступительном экзамене в ТГУ, рассматривается в работе. «Отрезки, соединяющие основания высот остроугольного треугольника ABC, равны 5, 12, 13. Найти радиус описанной около треугольника ABC окружности».

В заключение отмечено, что не все планиметрические задачи мы можем решить даже в 9 классе, поэтому распределять задачи по классам можно продолжить даже до 11 класса.

ТВОРЧЕСТВО ПАВЛА СТЕПАНОВИЧА КУДРЯВЦЕВА

К. Осначева, ученица 10 «А» класса Ш18,

А.И. Масленников

Павел Степанович Кудрявцев родился 15 июня 1904 года в потомственной учительской семье. После окончания гимназии и Бронницкой школы второй ступени в 1921 году поступил в Московский университет, где проходил обучение под руководством известного ученого – физика, профессора А.К.Тимирязева. По окончании университета

Павел Степанович защищает кандидатскую диссертацию по работам Ньютона и переезжает в недавно освобожденный г. Орел. Летом 1947 года избирается доцентом кафедры Общей физики Тамбовского пединститута.

В конце того же года под руководством Павла Степановича создается кафедра теоретической физики, а через некоторое время и аспирантура при ней со специализацией «История физики». На факультете возникает фундаментальная специализация по физике.

В 1948 году выходит в свет первый том «Истории физики», сразу привлечший пристальное внимание научного сообщества. В 1952 году Павел Степанович защищает кандидатскую диссертацию по своей книге. В 1956 году появляется второй том, в 1971 году – третий, завершающий том и обобщающий «Курс истории физики» (1974 г.). Кроме того, им были написаны «История физики и техники», книги о Ньюtone, Фарадее, Максвелле, Торричелли, Столетове, более сотни статей по различным аспектам истории науки. Объем его творений – более двухсот печатных листов.

УРАВНЕНИЯ n -Й СТЕПЕНИ ($n \geq 2$)

В. Симкина, ученица 9 «А» класса Л13,

Л.А. Минкина, учитель математики

В работе рассмотрены решения уравнений различных видов, не изучаемых в школьном курсе алгебры. Решаются различными методами уравнения n -й степени ($n > 2$).

Анализируются решения однородных и возвратных уравнений, которых также нет в школьной программе. Метод введения новой переменной применен при решении нестандартных уравнений, где явно нет выражения, которое надо обозначить за другую переменную. Приведено решение дробно-рациональных уравнений однородных и возвратных с применением метода подстановки.

СЕКЦИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Руководитель Т.М. Латынцева, заведующая КЕН Л13

ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ ДВИЖЕНИЯ

М. Милевич, ученица 10 класса «Б» класса КЕН Л13,

О.П. Жмаева, учитель биологии

Изучение причин и механизмов внутриклеточных движений – необходимое условие познания закономерностей жизнедеятельности клетки, поэтому проблема внутриклеточных движений является одной из важных в современной цитологии. Изучение адекватных приспособительных реакций живых клеток на изменение в ок-

ружающей среде посредством разнообразных внутриклеточных движений – необходимое условие познания закономерностей жизнедеятельности клетки.

Исследования влияния внешних факторов на внутриклеточные движения показали, что:

- а) движение цитоплазмы в клетках элодеи полностью прекращаются при температурах ниже 10 °С и выше 43 °С, а наиболее интенсивный циклоз наблюдается при температуре 37 °С;
- б) при увеличении интенсивности освещенности листьев элодеи меняется положение и характер движения хлоропластов;
- в) содержание в воде незначительного количества аминокислот и этанола стимулирует скорость движения цитоплазмы;
- г) замедляют циклоз полная тишина и чрезмерный шум, а ритмичная классическая музыка усиливает двигательные реакции цитоплазмы.

Основными причинами изменения скорости внутриклеточных движений являются: повышение или снижение интенсивности энергетических процессов в клетках; изменение вязкости цитоплазмы под воздействием внешних факторов. Данное исследование доказывает гомологичность строения и процессов жизнедеятельности эукариотических клеток, что подтверждает единство происхождения живых организмов на Земле.

Разработанные методы экспериментального определения скорости движения цитоплазмы могут быть рекомендованы для лабораторного практикума по цитологии.

ВЛИЯНИЕ ФИТОНЦИДОВ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ

*Е. Якунина, ученица 10 класса «А» класса Ш2,
Г.Н. Конобеевская, учитель биологии*

Вещества, выделяемые растениями и подавляющие жизнедеятельность микроорганизмов, называются фитонцидами. Фитонцидные комплексы имеют сложный химический состав, который и обуславливает специфичность их действия на разные группы микроорганизмов.

Цель работы: изучить действия фитонцидов комнатных растений на рост и развитие отдельных бактерий.

Используя методику определения фитонцидной активности экстрактов контактным способом (по Б.Н. Токину), выявили фитонцидные свойства комнатных растений на бактерии: кишечную палочку, стафилококк aureus. На бактерии действовали соком комнатных растений: герани душистой, герани обыкновенной, алоэ вера, алоэ древовидного, толстянки портулаковой, каланхоэ Дегремона, золотого уса.

При действии сока комнатных растений на гемолитическую кишечную палочку увидели угнетение и задержку роста колоний по сравнению с контролем при действии соком герани душистой, алоэ вера, бегонии, мятой, герани обыкновенной. Сок комнатных растений не повлиял на жизнедеятельность и рост бактерии стафилококка.

Таким образом, выяснили, что фитонциды способны уничтожать или снижать активность ряда бактерий, а также даны рекомендации по использованию эфирных масел растений в ароматерапии.

ВЛИЯНИЕ МНОГОДНЕВНОГО ВОДНОГО ПОХОДА НА ЗДОРОВЬЕ ЕГО УЧАСТНИКОВ

*Е. Балдина, ученица 11 класса МШЗ, ЦДОД,
М.Е. Буковский, педагог дополнительного образования*

Проблема сохранения здоровья постоянно интересовала человечество. В условиях современного, быстро развивающегося общества эта проблема становится особенно актуальной.

Целью нашего исследования стало определение влияния многодневного водного похода на функциональное состояние организма его участников.

В ходе исследования были поставлены следующие задачи:

- 1 Выделить две группы для обследования – экспериментальную и контрольную.
- 2 Определить функциональное состояние организма учащихся экспериментальной и контрольной групп перед походом.
- 3 Проследить функциональное состояние организма учащихся экспериментальной группы во время похода.
- 4 Определить функциональное состояние организма учащихся экспериментальной и контрольной групп после похода.

Результаты исследования могут быть использованы педагогами, работающими по туристско-краеведческому направлению, а также медицинскими работниками.

На основании проведенного исследования мы сделали следующие выводы.

Функциональное состояние организма участников многодневного водного похода до и после него можно оценить как отличное. Во время похода функциональное состояние организма участников оставалось стабильным и также может быть оценено на «отлично».

Анализируя статистические данные и диаграммы (см. приложения), отражающие функциональное состояние организма участников похода, можно заметить отчетливую тенденцию улучшения всех показателей после окончания похода по сравнению с измерениями, проведенными перед его началом. В то же время изменения аналогичных показателей (см. приложения) в контрольной группе носит противоречивый характер, и, в целом, находятся в пределах статистической погрешности.

Таким образом, можно сделать вывод, что причиной улучшения показателей функционального состояния организма участников многодневного водного похода, стало именно участие в путешествии.

ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРАНСГЕННЫХ ОРГАНИЗМОВ

*Е. Бирюкова, ученица 11 «Б» класса Л21,
М.М. Пасынкова, учитель биологии*

Генетически модифицированные продукты (ГМП) стали одним из достижений биологии XX века. Но основной вопрос – безопасны ли такие продукты для человека, пока остается без ответа. Проблема ГМП актуальна, поскольку в ней экономические интересы многих стран приходят в противоречие с основными правами человека. Из общей этики – науки, возникшей еще во времена античности, в наше время выделилась биоэтика – наука об этическом отношении ко всему живому, в том числе и к человеку. Биоэтика регламентирует поведение людей по отношению друг к другу в условиях применения высоких технологий, которые могут изменить их тело, психику или потомство.

В ходе работы над темой мною была поставлена цель: рассмотреть этичность производства, реализации генетически модифицированных продуктов и их возможное влияние на живые организмы и окружающую среду.

Оценка пищевых рисков от потребления ГМП сейчас возможна на основании отрывочных данных и разрозненных научных фактов. Многие ученые опасаются, что ГМП увеличивают риск возникновения пищевых аллергий, отравлений, мутаций, способствуют образованию опухолей, а также вызывают невосприимчивость к антибиотикам. Не исключена вероятность того, что чужеродная ДНК способна накапливаться во внутренних органах человека, а также попадать в ядра клеток эмбрионов, что может привести к врожденным уродствам и даже гибели плода. В группу риска попадают дети до 4-х лет, они меньше всего защищены от воздействия чужеродных генов.

Большинство ученых считают, что ГМП могут быть опасны и для окружающей среды. Распространение трансгенов угрожает, как минимум, сохранению естественного биоразнообразия в природе, может вызвать возникновение «суперсорняков», появление устойчивых разновидностей насекомых, нарушение естественного плодородия почвы.

ИЗУЧЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ СЕЗОННОЙ АКТИВНОСТИ КАТАЛАЗЫ ОТ СОРТОВ ЗЕМЛЯНИКИ

*А. Котенев, ученик 11 класса XIII,
Л.С. Бубликов, учитель химии,
Т.А. Шиковец, канд. хим. наук, доцент Мичуринского пединститута*

Воздействие каталазы на пероксид водорода – значимая научная проблема на стыке наук: химии и биологии. Каталаза является ферментом, неизменно присутствующим в аэробных клетках. В живом организме он разрушает ядовитый для клеток пероксид водорода, который образуется как побочный продукт при некоторых ферментативных реакциях. Повышенное содержание каталазы в листьях плодовых и ягодных культур увеличивает их урожайность.

Цель настоящего исследования заключалась в определении зависимости сезонной активности каталазы от сортов земляники. Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

- Провести обзор научной литературы по проблеме влияния ферментов на жизнедеятельность клетки.
- Определить кинетику ферментативных реакций.
- Изучить фермент каталазу (классификационную принадлежность, строение, свойства, механизм действия на субстрат, применение).
- Освоить методику и провести соответствующий эксперимент.
- Обработать полученные данные.
- Обобщить полученные результаты.

Каталазная активность листьев различных сортов земляники колеблется в зависимости от времени года и сорта земляники. Самая низкая активность наблюдалась у сорта «Фестивальная» в осенний период, а самая высокая была выявлена у сорта «Рубиновый кулон» в весенний период. Исследование зависимости сезонной активности каталазы от сортов земляники позволяет в условиях пришкольного участка повысить урожайность сорта «Рубиновый кулон».

ПОЛУЧЕНИЕ ЙОДА ИЗ СПИРТОВОЙ НАСТОЙКИ

*К. Минаева, ученица 9 «Д» класса МШБ,
В.С. Марцинкевич, учитель химии*

В работе поставлены следующие цели:

- 1) Определить массовую долю йода в медицинской настойке и сравнить ее с указанной на этикетке.
- 2) Установить, влияет ли срок годности настойки на массовую долю содержания йода в ней.
- 3) Выяснить, почему на этикетке указано «хранить в темном месте».
- 4) Выявить соответствие между содержанием йода в растворе и хранением раствора в открытой склянке.

5) Для школьной химической лаборатории получить йод из настойки – твердое вещество.

В результате исследования медицинской йодной настойки сделаны следующие заключения: массовая доля йода может меняться в зависимости от условий и сроков хранения. Такое заключение сделано на основе работы с разными вариантами медицинских настоек.

Проанализировав результаты испытаний, можно прийти к выводу, что хранить настойку следует в темном и прохладном месте, в хорошо закрытом флаконе, использовать до истечения срока хранения.

В ЦАРСТВЕ «РЫЖЕГО ДЬЯВОЛА»

*Группа учеников 9-х классов Л13,
Н.И. Сергеева, учитель химии*

«Рыжий дьявол» беспощаден; от него почти каждый день погибают люди в автокатастрофах, при крушении кораблей и самолетов. Он превращает блестящие куски металла в порошок. По его вине более 50 % питьевой воды теряется в неисправной системе водопроводов. Его имя – коррозия.

По характеру взаимодействия металла и среды коррозию принято делить на химическую и электрохимическую. В обоих случаях протекает окислительно-восстановительная реакция, в ходе которой металл окисляется, а присутствующий в агрессивной среде окислитель восстанавливается. Химическая коррозия протекает в средах, проводящих электрический ток (в газах, нефти). К электрохимической коррозии относятся все случаи коррозии в присутствии влаги.

Люди издавна интересовались вопросами защиты металла от коррозии: анодная защита, отделение металла от агрессивной среды, использование замедлителей коррозии – ингибиторов, электрозащита, приготовление сплавов, стойких к коррозии и т.д. «Рыжий дьявол», оказывается, не такой уж непобедимый. Благодаря нашим знаниям мы можем с ним бороться и даже победить. Ржавчина, которая образуется в процессе коррозии, нашла в технике применение; она обладает хорошей сорбционной способностью к различным органическим веществам. Любопытную технологию превращения слоя ржавчины в... защитные покрытия удалось разработать индийским ученым. Значит, коррозия не только разрушает, но и создает.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ МОЕГО ДВОРА

*Д. Евдокимов, ученик 10 класса Г7,
Н.В. Максакова, учитель биологии*

Двадцать первый век характеризуется быстрым ростом городов и городского населения. Из экологического состояния городской среды складывается экология каждого городского двора. Целью моего проекта стало проведение комплексной экологической оценки состояния моего двора. Исследования проходили в несколько этапов, чтобы дать оценку состояния воздуха, почвы, растительности, состоянию с ТБО. Первый этап моего исследования – определить степень чистоты воздуха с использованием методики лишеноиндикации. В результате этого исследования выявлено наличие накипных и отсутствие кустистых и листоватых морфологических типов лишайников на исследуемых участках, что свидетельствует о наличии средней загрязненности воздуха на исследуемой территории.

Второй этап – оценка видового состава и классов жизненности растительности на территории двора. В результате исследования определил видовой состав деревьев и кустарников.

Проанализировав жизненное состояние деревьев во дворе, можно сделать вывод о том, что значительную часть двора (59 %) занимают деревья поврежденные и сильно поврежденные, а это уже показатель неблагоприятного воздействия среды на растительность двора.

Необходимо формировать новый стиль жизни жителей города: не только потребителей, но и хранителей природной среды.

МЕТОДЫ БИОИНДИКАЦИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

*Л. Григорова, ученица 11 «В» класса Ш28,
И.В. Захарова, учитель биологии*

Идея этой работы – попытка проанализировать основные методы биоиндикации, предложенные в различных практикумах по экологии. Она появилась в процессе работы по данным методикам на протяжении 10 лет.

Мы проводили исследования состояния окружающей среды во время полевых практик и биолого-экологических экспедиций как в черте города, так и в пригородах. Полученные результаты, по мере возможности, сопоставляли с данными доклада о состоянии окружающей среды, с публикациями в прессе. Полученные результаты оказались противоречивыми. По официальным данным, выброс загрязняющих веществ увеличился, а по данным биоиндикации состояние воздуха улучшилось (лихеноиндикация) или не изменилось (по хвойным). Только по фенам белого клевера наблюдается загрязнение среды, не сопоставимое с экологической катастрофой. В результате у меня возникли вопросы о достоверности методов биоиндикации.

Цель: проанализировать результаты исследования окружающей среды методами биоиндикации и сделать выводы об объективности предложенных методик.

Биоиндикация – это оценка состояния окружающей среды по реакции живых организмов. В качестве индикаторов возможно использование любых организмов. Наиболее часто предлагаются следующие методики:

биоиндикация по хвойным породам деревьев, лишеноиндикация, определение ОМН по фенам белого клевера, индикация по морфологическому строению растений, по ряске, по зообентосу и т.д.

Мы использовали все эти методики, но в данной работе рассмотрены оценивающие качество наземно-воздушной среды.

ИЗУЧЕНИЕ ВОДОЕМОВ ПРИТАМБОВЬЯ

Е. Попова, ученица 10 «А» класса Ш28

Наш родной г. Тамбов уникален своей близостью к природе, всего около часа требуется, чтобы выехать за город и оказаться в лесу. Однако, как и повсюду в мире, окружающая нас среда подвергается массивным антропогенным воздействиям. При написании работы мы хотели выяснить, как влияет антропогенный фактор на состояние четырех водоемов нашего края: Чистозерского озера пригородного лесничества, Пионерского пруда на реке Машляйке, озер-стариц Липунцы и озера Чистое в охотхозяйстве. Изучение водоемов проводилось во время ежегодной эколого-биологической экспедиции, за основу была взята методика «Изучаем реки и озера».

Задачи исследования:

- Выяснить происхождение изучаемых водоемов, их характеристику.
- Апробировать методику «Изучаем реки и озера», апробировать методы исследования водных беспозвоночных.
- Выявить видовой состав животных и растений изучаемых водоемов, приспособление животных к водной среде обитания.
- Сравнить результаты исследования разных водоемов и попытаться объяснить особенности видового разнообразия.
- Оценить степень антропогенного воздействия на изучаемые водоемы.

В каждом водоеме было отобрано шесть 30-секундных кик-проб и методом биоиндикации по зообентосу определена чистота воды.

ВЛИЯНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ МОЮЩИХ СРЕДСТВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

*Ю. Кобцева, В. Афанасьев, ученики 11 «Б» класса Ш9,
И.А. Ильичева, учитель физики,
Е.Е. Ермолаева, учитель химии*

В работе изучается влияние синтетических моющих средств (СМС) на экологическую ситуацию, в связи с чем рассматривается вопрос общего загрязнения окружающей среды химическими веществами, изучаются факты разрушения озонового слоя и появления кислотных дождей. Также изучается влияние на человека синтетических моющих средств и способы защиты от этого пагубного воздействия.

В работе проведены теоретические исследования о химическом составе и свойствах синтетических моющих средств и мыл, рассматриваются черты их сходства и различия, принципы взаимодействия мыла с загрязнениями, т.е. моющее действие мыла. Также изучены вопросы синтеза основных компонентов СМС и влияние добавок на потребительские свойства порошков.

Были проведены исследования явления поверхностного натяжения, механизм его образования и проявления, а также влияния значения коэффициента поверхностного натяжения воды на экологические процессы. В процессе выполнения работы был поставлен эксперимент по изучению зависимости коэффициента поверхностного натяжения воды от концентрации моющего средства, в работе приведены обработанные результаты исследования.

Исследовались статистические данные об использовании стирального порошка населением, проживающем в микрорайоне школы, результаты обработаны в виде диаграммы. В работе приведены данные по производству и использованию синтетических моющих средств в России за 2000 – 2005 годы.

В заключении говорится об ответственности каждого за экологическую ситуацию.

ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ БИОСФЕРЫ

*М. Малина, М. Попова, ученицы 10 «Б» класса Ш36,
Н.Н. Копылова, учитель биологии, А.М. Васильева, учитель химии*

В работе рассматриваются основные источники загрязнения биосферы, а также экологические проблемы Тамбовской области. По данным «Доклада о состоянии и охране окружающей среды на территории Тамбовской области в 2004 г.» были обследованы почвы на содержание хлорорганических пестицидов, тяжелых металлов, токсичных элементов и гамма-фон.

К характерным загрязняющим веществам воды рек Тамбовской области в 2004 г. относятся нефтепродукты, соединения азота нитритного, соединения марганца. В водоемы поступает свыше 500 тыс. различных веществ, сбрасываемых промышленностью, среди них тяжелые металлы: кадмий, свинец, ртуть и цинк. Самыми крупными загрязняющими объектами на территории Тамбовской области являются ОАО «Пигмент» и Тамбовская ТЭЦ. Наихудшие показатели качества питьевой воды из источников водоснабжения по санитарно-химическим показателям отмечаются в следующих территориях Тамбовской области: Моршанский, Сосновский и Мучкапский районы.

В Тамбовской области основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха населенных мест вносит автомобильный транспорт – 164,2 тыс. т в год, использующий в виде топлива бензин и солярку, часто низкого качества.

Цель экспериментального исследования данной работы: определение содержания грубодисперсных загрязнителей, газов, рН-среды, ионов цинка, кальция, свинца и ионов неметаллов в атмосферных осадках (снега) микрорайона школы № 36 г. Тамбова; исследование качества воды в водопроводе школы.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТРОПА (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СКВЕР – МЕМОРИАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС)

*Е. Плешкова, ученица 9 класса МШБ,
Ю.Н. Галкина, учитель химии и биологии,
Л.Е. Лапицкая, учитель географии*

Экологическая тропа находится в непосредственной близости с СОШ № 6, что позволяет использовать ее для уроков на свежем воздухе.

Цель: организация регулярных экскурсий для ознакомления с родным городом, его историей, животным и растительным миром.

На примере сквера необходимо показать причинно-следственные связи природы и общества, познакомить с историей города Моршанска, воспитывать культуру поведения в обществе и на природе, формируя экологическую нравственность.

Тропа находится в центре г. Моршанска на Октябрьской площади. На территории Центрального сквера расположен Мемориальный комплекс.

Перед входом расположен главный щит «Экологическая тропа (Центральный сквер – Мемориальный комплекс)», на котором дан план всей тропы с указанием остановок. Каждая остановка отмечена кружочком с порядковым номером. Внизу расположены номера стоянок с их названиями. На отдельном листе – перечень правил и норм поведения при посещении тропы и сквера в целом. На каждой остановке группу детей встречает специально подготовленный экскурсовод и щит с номером и названием остановки. После общения с экскурсоводом детям на каждой остановке предлагается выполнить определенные задания.

ВОДОЕМЫ ХОБОТОВО

*Е. Мельник, ученица 9 класса ХШ,
В.Д. Кириллова, учитель биологии и экологии*

В последние годы вблизи поселка Хоботово происходят стремительные процессы гибели уникальных водоемов – рек Алешни и Иловой, Запретного пруда, Гавриловского пруда. Вместе с тем, состояние водоемов во многом определяет экологическое равновесие территории. В этой связи поиск путей выхода из сложившегося кризиса является весьма актуальным и перспективным направлением проведения исследований.

Целью работы является проведение комплексного исследования экологического состояния малых рек и водоемов в микрорайоне школы.

Для реализации обозначенной цели были определены следующие задачи исследования:

- изучить экологическое состояние водоемов Хоботово;
- выявить причины нарушений экологического равновесия;
- наметить мероприятия по улучшению экологического состояния водоемов микрорайона Хоботовской средней школы.

В ходе выполнения работы были использованы следующие методы исследований: гидрологический, гидрохимический, биологический, биоиндикации. Метод биоиндикации дает интегральную оценку результатов воздействия всех факторов, как антропогенных, так и природных. Оперативное применение данного метода позволило получить обобщенную характеристику и оценку хозяйственной значимости водостоков в условиях конкретных речных створов.

Настоящее исследование реализуется в Хоботовской средней школе с 2004 года. В ходе проведения исследования были выявлены причины гибели важнейших водоемов микрорайона школы и получено представление об уровнях и основных источниках загрязнения малых рек и других водоемов.

ОЦЕНОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТАРШЕКЛАСНИКА

*Ю. Верт, ученица 10 «Б» класса ШЗ1,
Н. В. Вязовова, канд. психол. наук, доцент ТГУ им. Державина*

Большую актуальность приобретает исследование таких психических феноменов, как «ценностные ориентации», «субъективные отношения», «самооценка личности», возникновение и проявление которых в значительной степени обусловлено реализацией оценочной функции психики.

Целью исследования стало изучение оценочного отношения старшеклассников к социальной ситуации развития и своего места в ней. Объектом исследования выступило оценочное отношение старшеклассников, а предметом – система взглядов старшеклассника на социальную ситуацию развития. В качестве основных задач исследования мы выдвинули задачи: а) рассмотрения теоретических основ проблемы оценочного отношения к действительности; б) изучения системы взглядов старшеклассников на социальную ситуацию развития.

В качестве метода обработки полученных данных нами был избран метод контент-анализа. В исследовании приняли участие учащиеся 10 – 11-х классов МОУ СОШ № 31 г. Тамбова (всего 81 человек), которые в свободной форме ответили на поставленный вопрос. Затем сочинения были подвергнуты контент-анализу. За единицу анализа были приняты суждения, оценки социальной ситуации и целостные сообщения. В качестве единицы счета мы взяли количество высказываний, объединенных единым смыслом.

Не остались без внимания и проблемы личностного характера: «непонимания», «страха перед будущим и его неопределенностью», «внутриперсонального конфликта». И все же не может не радовать, что отношение старшеклассников к социальному окружению и своему положению в социуме в целом позитивно.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТОПОНИМИКИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*В. Картунов, ученик 10 класса Г7,
Е.С. Федорова, учитель географии*

Значение, происхождение, изменение географических названий изучает наука топонимика. Интересны и своеобразны топонимы на географической карте Тамбовской области. Тему своей работы считаю актуальной, так как она изучена не достаточно, а для жителей области может представлять определенный интерес. Предметом исследования стало влияние языка, традиций и исторического развития народов, проживающих на территории Тамбовской области, на систему географических названий нашего края. Основной объект моего исследования – географические названия на карте Тамбовской области. Цель работы: выяснение топонимической сути некоторых географических названий на основе литературных источников и личных наблюдений.

Топонимика развивается в тесном взаимодействии с географией, историей, этнографией. По характеру объектов выделяются следующие основные виды топонимии: ойконимия – названия населенных пунктов; гидронимия – названия водных объектов; оронимия – названия форм рельефа.

В ходе работы мной были исследованы географические аспекты топонимов Тамбовской области и собрана топонимическая картотека, состоящая из 200 единиц.

Была составлена таблица «Анализ лексических групп топонимов области» и построена диаграмма «Группы топонимов улиц Тамбова».

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ Г. МОРШАНСКА

*Е. Плешивцева, ученица 11 класса МШЗ, ЦДОД,
М. Е. Буковский, педагог дополнительного образования ЦДОД*

Исследование экономико-географического положения города в динамике позволяет лучше понять его современную функциональную структуру, выявить потенциальные направления развития, прогнозировать дальнейшее развитие города. В работе проанализирована динамика изменения экономико-географического положения и функциональной структуры города Моршанска с момента возникновения до наших дней.

Моршанск – это важный пункт перекрещивающихся транспортных магистралей – железнодорожной, трубопроводной и автомобильной. В городе достаточно хорошо по сравнению с окрестными территориями развиты инфраструктура и социальная сфера. В Моршанске по данным на 2004 год постоянно проживает 43,3 тысячи человек. Экономико-географическое положение и функциональная структура города Моршанска на протяжении его существования постоянно изменялись.

Наиболее выгодным в масштабах страны экономико-географическое положение Моршанска было в середине XIX века, когда город являлся центром хлебной торговли государственного значения. На сегодняшний день Моршанск является экономическим и культурным центром севера Тамбовской области.

Современное экономико-географическое положение г. Моршанска можно оценить как потенциально способствующее развитию города в масштабах региона.

НАРОДНЫЕ ПРОМЫСЛЫ ТАМБОВСКОГО КРАЯ

*Е. Болотина, ученица 10 класса «Б» ЛПЗ,
Л.Н. Аладинская, учитель географии*

На Тамбовских землях издавна существовали разнообразные кустарные промыслы и виды декоративно-прикладного искусства, уходящие своими корнями в глубокую древность и составляющие часть многовековой культуры края.

На протяжении XVII – XIX вв. кустарные промыслы оставались большим подспорьем крестьянской и городской бедноты. Мелкими ремеслами и кустарной промышленностью в XIX веке было занято в 4 раза больше людей, чем в крупной промышленности и они занимали второе место после земледелия в качестве источника благосостояния. Этот период на Руси прекрасно отражает пословица:

«Соха кормит, ремесло поит, промыслы обувают, одевают».

Кустарные промыслы в Тамбовской губернии были объединены в 6 групп:

- 1) деревообрабатывающие;
- 2) обработка волокнистых веществ (лен, конопля и др.);
- 3) обработка животных продуктов (шерсть, кожа);
- 4) обработка минеральных веществ (глина, камень);

- 5) обработка металла;
- 6) смешанные производства.

В каждой местности были характерные ремесла, которые использовали имеющийся материал. Для губернии были характерны промыслы, связанные с сельскохозяйственным трудом: производство сох, борон, молотилок, веялок, лопат, граблей, колесно-экипажное производство, шорное, дужное и с обработкой сельскохозяйственной продукции: кожаное, шерстобитное, рогожное, корзиночное, бондарное и др.

Для распространения промыслов и ремесленных знаний в Тамбовской губернии открывались земские мастерские. Например, в с. Бокино была открыта мастерская по обучению корзиночному мастерству.

Повседневной проблемой для ремесленников наряду с проблемой сбыта была добыча сырья для изделий. В изделиях ценилась прочность, удобство и дешевизна, так как они были призваны удовлетворять нужды крестьянского хозяйства.

ПРИРОДНЫЙ И УРБАНИСТИЧЕСКИЙ ЛАНДШАФТ: ВОСПРИЯТИЕ ЧЕЛОВЕКОМ

*С.А. Мусатов, ученик 9 «А» класса МШ4,
Г.А. Поляков, учитель географии*

По мнению доктора географических наук Ю.Г. Липеца, будущая политика развития российских городов будет опираться на:

- 1 Привлекательность города, как места постоянного жительства.
- 2 Привлекательность для внешних посетителей, деловых людей и туристов, в связи с этим появилось и мышление нового человека, урбанистическое мышление.
- 3 Привлекательность для размещения разных видов деятельности и инвестиций.

Целью данной работы является исследование формирования мировоззрения молодого гражданина, его отношения к городу.

В результате исследований школьники по преобладающей тональности своих ответов разделились на группы: «Любители природы» и «Урбанисты». Разные возрастные группы имеют разные мнения о природе и городском ландшафте.

Урбанизация создала существенно нового человека с новой психологией, который не представляет себе жизни без города и не нуждается в природе. Но большей половине опрошенных учащихся все-таки пока не достает природы для удовлетворения своих психологических и духовных потребностей

ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ РОССИИ В МИРЕ ПО ДЕМОГРАФИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ

*К. Чернобылова, ученица 9 «В» класса Л29,
Е.В. Чернобылова, учитель географии*

Цель работы – дать оценку социально-экономического положения России в мире по демографическим показателям. В ходе исследований удалось выяснить причины современного демографического кризиса, проследить динамику численности населения, вскрыть основные причины смертности и лидирующие заболевания с летальным исходом.

Дана справка о демографической ситуации в Тамбовской области, которая подчеркивает общегосударственные проблемы на отдельно взятой территории страны.

Актуальность работы заключается в том, что она показывает, как демографический кризис во многом предопределен тяжелыми последствиями социальных потрясений первой половины XX века, а также серьезными социально-экономическими потерями переходного периода 1990-х годов.

Изо всего вышесказанного вытекает вывод: потеря демографического роста на фоне сверхсмертности населения России привела к убыли численности населения и ухудшению его половозрастной структуры, а также старению нации. Все эти показатели представляют собой значительную угрозу национальной безопасности России.

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ПРОБЛЕМА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Ю. Анциферов, К. Лямина, ученицы 9 «Б» класса Л21,
Ж.С. Масякина, учитель географии*

Обеспечение населения страны продовольствием в достаточном количестве и ассортименте представляет сложную проблему, включающую комплекс вопросов производства продовольственной продукции, уровня доходов и структуры питания населения, социальной политики государства.

Цель данной работы: рассмотреть проявление глобальной продовольственной проблемы на примере Тамбовской области.

Анализируя статистические материалы, ассортимент продукции в крупных магазинах города Тамбова, мы пришли к выводу, что в настоящее время Тамбовская область, несмотря на увеличение производства некоторых продуктов питания (колбасные изделия, кондитерские изделия, растительное масло), еще не в состоянии обес-

печить продуктами питания потребности населения за счет собственных ресурсов. Область вынуждена тратить значительные средства на закупку продуктов.

Существенно снизить остроту продовольственной проблемы возможно путем более полного использования возможностей как сельскохозяйственных товаропроизводителей, так и предприятий пищевой промышленности.

РАСШИРЯЮЩАЯСЯ ЗЕМЛЯ

*И. Шарапов, ученик 9 класса Ш16,
М.Б. Чечевицына, учитель химии и биологии*

Гипотеза расширения Земли по-новому освещает проблемы происхождения материков и океанов, горообразование, или такие загадки, как «блуждание» полюсов, глубокофокусные землетрясения, грандиозные горизонтальные сдвиги земной коры. Она позволяет объяснить многие особенности изменений в атмосфере, гидросфере, литосфере и биосфере; ответить на многие загадки эволюции Земли и даже Космоса, требует дальнейших разработок и изучений различных сторон эволюции нашей планеты и в первую очередь наук о земле: геологии, географии, минералогии, а затем – о влиянии Солнца и Космоса на жизнь планет.

Направления моего дальнейшего поиска доказательств расширения Земли:

1 Более глубоко изучить все варианты химических и ядерных реакций по превращению веществ в космосе, в верхних слоях атмосферы, в недрах планеты и осуществить математический расчет их результатов, как возможных причин приращения массы вещества Земли (например, возможность превращения азота в кислород в верхних слоях атмосферы и его дальнейшее использование биосферой).

2 Рассмотреть физические гипотезы, объясняющие взаимосвязь и взаимопревращения различных видов материи (поля и вещества) и пересмотреть их по отношению к данной гипотезе.

3 Перепроверить, изучив данные космической фотосъемки, не могут ли крупные водоемы быть кратерами от падения огромных метеоритов и уточнить, как увеличилась или уменьшилась масса Земли за счет метеоритной бомбардировки.

4 Связать данные по распространению различных видов живых организмов в прошлом и настоящем (сведения из палеоботаники и палеозоологии) с гипотезой существования «коровой» Земли.

5 Уточнить значение фотосинтеза в приращении вещества Земли, а также других путей возникновения и восстановления кислорода в составе атмосферы.

6 Изучая магнетизм и палеомагнетизм горных пород, подтвердить или опровергнуть предложенную гипотезу.

7 Гипотеза требует дальнейшей работы и уточнений с помощью компьютерного моделирования и программирования.

ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ПРЕОДОЛЕНИЕ ОДИНОЧЕСТВА

*Е. Стрыгина, ученица 10 «Б» класса ПЛП,
Г.А. Шокурова, педагог-психолог*

Развитие в советском, а теперь и в российском обществе феномена одиночества признают многие ученые и неспециалисты. Мы уже можем говорить о все более интенсивном наступлении одиночества на общественную жизнь, на внутренний мир современного человека. Но проблема одиночества не становится яснее от простой констатации факта. Оно остается одним из наименее разработанных социальных понятий.

В процессе исследования решены следующие задачи:

1 Изучена литература по феномену «одиночество» как психологической проблеме.

2 Дано определение понятию «одиночество».

3 Выявлены причины возникновения одиночества.

4 Определены пути преодоления одиночества.

5 Проведено исследование, посвященное изучению способов преодоления одиночества у молодых людей.

6 Проанализированы результаты исследования.

Представленная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы. В первой главе дается описание теоретических подходов к изучению одиночества, характеристика трех измерений одиночества и основных групп причин его возникновения. Заключительная часть главы посвящена описанию путей преодоления одиночества. Вторая глава посвящена эмпирическому изучению способов преодоления одиночества молодых людей.

Данная работа охватывает различные теории и исследования одиночества. Основная цель, поставленная в настоящей работе, состоит в том, чтобы предложить заинтересованному читателю самые различные подходы в понимании того, что же такое одиночество, каковы пути его развития, где возможно отыскать средства противостоять ему.

НАПРАВЛЕННОСТЬ И СПОСОБНОСТИ ЛИЧНОСТИ УЧАЩИХСЯ ГИМНАЗИИ В ВЫБОРЕ СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ

*В. Мерзликina, ученица 10 класса Г7,
Е.С. Федорова*

Отрицательные последствия неправильно выбранной профессии затрагивают как самого человека, так и все общество. Очень важно, чтобы школьники старших классов сумели сопоставить свои интересы, склонности и возможности и сделали правильный выбор своей будущей профессии. Эта задача становится более актуальной в связи с переходом старшей школы на профильное образование. В течение двух лет в нашей гимназии проводится работа по предпрофильной подготовке старшеклассников. Вопрос: «Всегда ли профессиональный выбор людей соответствует их интересам и склонностям?» привел меня к исследованию. Объектом исследования стало психолого-физиологическое состояние гимназистов. Задача работы – выяснение интересов и склонностей учащихся 8-х и 9-х классов в выборе социально-профессиональной сферы. В ходе работы выяснялась направленность интересов учащихся гимназии на основе традиционного и компьютерного тестирования. Было составлено заключение об интересах учащихся гимназии в той или иной профессиональной сфере деятельности.

В ходе работы мной были проанкетированы учащиеся 8-х и 9-х классов нашей гимназии. В заполнении ОДАНИ приняли участие 63 девятиклассника. К предметам гуманитарного профиля интерес проявляют 59 % опрошенных, к педагогике и сфере обслуживания – 21 %. Эти данные объяснимы. Гимназия имеет гуманитарный профиль, и учатся здесь школьники, отдающие предпочтение именно этим предметам.

ЯЗЫК ЭМОЦИЙ

*С. Карева, ученица 11 «А» класса Г12,
О.Б. Бакланова, учитель биологии*

Несмотря на то, что человечество живет на земле многие миллионы лет, мы так и не научились управлять своими эмоциями. Однако разум постоянно восстает против неограниченной власти эмоций в человеческих взаимоотношениях. Но его протест чаще всего слышится слишком поздно, тогда, когда с предельной ясностью становится очевидно, что страх, гнев или чрезмерная радость оказались не лучшими советчиками в общении.

В разное время ученые-исследователи по-разному относились к проблеме эмоций и чувств. Одни, как, например, Дарвин, признавали эмоции вредным наследием прошлого, доставшимся нам от «братьев меньших», которые по своей эволюционной незрелости не могли воспользоваться разумом для наилучшего приспособления к окружающей среде. Другие, как Павлов, связывали их с высшей нервной деятельностью.

Однако именно выразительная речь, мимика, жесты и другие эмоциональные выражения какого-либо переживания помогают каждому из нас выразить собственную индивидуальность, более того, от эмоций непосредственно зависят образ мысли, действия и поступки, даже поведение каждого человека! Эмоциональность неотделима от полноценной жизни личности, поэтому, изучая «язык эмоций», мы фактически исследуем самих себя.

ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ УЧАЩИХСЯ 5-Х КЛАССОВ

*Н.Т. Багдалова, ученица 11 «А» класса Г12,
Е.А. Свистунова, учитель биологии*

Одной из ярких и актуальных проблем на сегодняшний день считается проблема психологического состояния подростка и связанного с этим его эмоционального уровня.

Это и обусловило задачу данной работы: оценить на основании рассчитанного вегетативного коэффициента (ВК) цветового теста Люшера уровень психоэмоциональной напряженности учащихся 5-х классов. Исследование включало два этапа: а) состояние относительного покоя; б) модель выполнения функциональной пробы в виде физической нагрузки.

Анализ значений ВК показал, что в состоянии относительного покоя и после выполнения функциональной пробы психоэмоциональное состояние учащихся считается оптимальным. Психоэмоциональное состояние мальчиков и девочек в состоянии относительного покоя также считается оптимальным. Сравнительный анализ эмоциональной сферы учащихся нами был проведен и после урока физкультуры, который показал, что у мальчиков динамика ВК характеризуется разнонаправленным характером. Мы считаем, что подобная динамика объяснима с точки зрения школьной тревожности, тем более, что в дальнейшем наши исследования подтверждаются результатами исследования уровня тревожности (по тесту Филлипса).

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*А. Сутормина, ученица 11 класса Ш16,
М.Б. Чечевицына, учитель химии и биологии*

Системный подход к изучению объектов природы и общества является одним из главных признаков талантливости мышления. Системой может быть атом, вещество, физическое тело, биологический объект (от биополимера до биосферы), устройство общества, произведение искусства и т.д. Системный оператор – умение

использовать знания о структуре, законах и этапах развития систем при анализе и создании творений природы и человеческого разума.

Главная задача реферата показать, что применение системного оператора при изучении объектов живой природы как высшего творческого начала позволяет использовать его не только для создания талантливых изобретений в науке, технике, искусстве или в социальной сфере, но и употреблять как критерий уровня творчества любых произведений человеческого разума.

Применение системного оператора как одного из критериев уровня творчества применяется в реферате для анализа «Троицы» Рублева, как великого шедевра древнерусской живописи. «Троица» Рублева – духовная система, и этот шедевр мировой художественной культуры можно рассматривать не только:

- как символ христианский, т.е. Бог-отец, Бог-сын, Бог-дух святой;
- или как символ Рериха, показывающий «единство прошлого, настоящего и будущего перед ненавистной разделенностью мира»;
- или как символ гармонии внутренних психологических качеств человека: воли, мыслей и чувств;
- или как эзотерический символ трех планов бытия человека: как физического тела и как души, приобщающей его к духу;
- но и как символ структуры Вселенной, состоящей из разума, души и тела;
- как символ гармонии живой природы, мертвой природы и дел рук человеческих на земле.

Эти идеи, выраженные красками Рублевым, перекликаются с идеями Вернадского о сфере разума – ноосфере, как высшей системе нашего земного мира.

РАССЕЯННОСТЬ: ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ И СПОСОБЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ

*Л. Попова, ученица 10 «В» класса КГН ЛПЗ,
Г.А. Шокурова, педагог-психолог*

Внимание играет важную роль в жизни и деятельности человека. В системе межличностных отношений внимание способствует лучшему взаимопониманию, адаптации людей друг к другу, предупреждению и своевременному разрешению межличностных конфликтов.

Рассеянность обычно принято понимать как прямую противоположность вниманию. В силу «узости нашего сознания» внимание к одному есть в то же время невнимание, рассеянность к другому. Поэтому внимание и рассеянность тесно связаны друг с другом. Для человеческой памяти рассеянность выступает как фактор, препятствующий удержанию нужной информации в кратковременной и оперативной памяти, как условие, препятствующее процессу перевода запоминаемого материала в хранилище долговременной памяти.

В таких ситуациях возникает потребность в преодолении рассеянности. Поэтому задачи данной исследовательской работы состоят в том, чтобы определить способы преодоления рассеянности и выяснить, какие из них предпочитают лица, принадлежащие к различным возрастным категориям.

Объектом исследования является внимание, предметом – способы преодоления рассеянности.

Представленная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы, рекомендаций. Первая глава посвящена особенностям проявления рассеянности. В этой главе дается определение рассеянности, описание видов этого психического явления, рассматриваются ошибки рассеянности, сформулированы характеристики ошибок рассеянности.

Экспериментальная часть освещена во второй главе, содержащей описание целей, процедуры и метода исследования. В заключительной части второй главы рассматриваются результаты исследования, даются рекомендации. Проведенное исследование показало, что рассеянность является актуальной проблемой для всех возрастных групп. Лица, принадлежащие к разным возрастным категориям, решают эту проблему по-разному.

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ВОСПРИЯТИЯ И ПОНИМАНИЯ ЧЕЛОВЕКА ЧЕЛОВЕКОМ

*Т. Борзых, ученица 10 «В» класса ЛПЗ,
Г.А. Шокурова, педагог-психолог*

В человеческих взаимоотношениях, в понимании того, как личность влияет на группу и группа на личность, важное значение имеет восприятие и понимание людьми друг друга.

Познание людьми друг друга является обязательной стороной их взаимодействия и условием регулирования каждым из них своего поведения в соответствии с обстоятельствами и решаемыми в этом взаимодействии задачами.

Выступая в качестве объекта познания и действия, человек отражается в сознании людей и определяет их поведение, лишь «преломляясь» через их внутренний мир, сложившийся строй мыслей и отношений. Восприятие и понимание человека, формирующиеся у дошкольника или у школьника, отличаются от восприятия и понимания этого человека взрослым.

Существуют различные механизмы восприятия и понимания людьми друг друга; факты, определенным образом влияющие на правильность восприятия и понимания, и факторы, мешающие правильно воспринимать и оценивать людей. Существуют и типичные формы описываемого процесса. Целью представленной работы стало исследование возрастной динамики восприятия и понимания человека человеком. В работе подробно рассмотрены возрастные индивидуальные особенности восприятия человека человеком. Это восприятие развива-

ется вместе с развитием самого воспринимающего, с формированием у него потребностей в общении, познании и труде.

Значительная часть представленной работы посвящена исследованию возрастных и индивидуальных особенностей понимания человека человеком.

Активное отражение других людей, их облика, поступков, действий служит целям регулирования его поведения и деятельности, и, конечно, первостепенную роль в развитии у человека знания людей и адекватного поведения по отношению к ним играет непосредственное общение с ними.

Сравнение восприятия и понимания другого человека разных возрастных групп показывает, что по мере формирования индивида как субъекта познания возрастает степень точности отражения им признаков физического облика воспринимаемых людей, выразительности поведения выполняемых им действий, возможного его положения в обществе. Таким образом, формируется и система, состоящая из образов и понятий, верно отражающих и обобщающих психологию тех людей, с которыми индивид сталкивается в своей жизни.

ЛИТЕРАТУРНАЯ СЕКЦИЯ

Руководитель А.И. Иванов, канд. филол. наук, доцент ТГУ

«МАЛЕНЬКИЙ ЧЕЛОВЕК» В ЛИТЕРАТУРЕ XIX ВЕКА

Ю. Анисимова, ученица 11 «А» класса КГН Л13,

А.А. Ферман, учитель литературы

На основе философских позиций Канта, Бердяева, Ницше, которые рассматривают человека как существо, принадлежащее двум различным мирам – природной необходимости и нравственной свободы, Кант разграничивает антропологию в «физиологическом» и «прагматическом» отношении (первая исследует то, «...что делает из человека природа...», вторая – то, «...что он, как свободно действующее существо, делает или может и должен делать из себя сам»), мною на примере произведений А.С. Пушкина «Станционный смотритель», Н.В. Гоголя «Шинель» и Ф.М. Достоевского «Бедные люди» была проведена параллель между социальными проблемами человека начала и конца XIX века, а также выяснено, как изменяется человек от эпохи к эпохе, что есть мечта и смысл жизни для него.

Например, главная причина «беды» героя Пушкина не во всемогущей судьбе, не в случайностях, а в самом человеке. В отличие от Пушкина, Гоголь уже с самого начала своей повести подчеркивает мысль о том, что даже в Акакии Акакиевиче – ничтожном, убогом и забитом чиновнике есть человек и что, если человек доведен до состояния Башмачкина, виноваты в этом те, кто стоит выше. Если у Гоголя главное – показ роли «среды» в судьбе человека, то у Достоевского на первом плане – сама «личность», она, главным образом, и в ответе за все беды действительности.

Почему же многие писатели XIX столетия концентрируют свое внимание на проблемах «маленького» человека, почему мы не находим синтез человеческого бытия и синтез гармонии? Анализ данной темы позволил сделать вывод, что литература XIX века отражала все проблемы социальной жизни, показывая униженность и оскорбленность бедных и ничтожных людей.

СПЕЦИФИКА НЕОРОМАНТИЧЕСКИХ РАССКАЗОВ

Р. КИПЛИНГА

А. Шапкин, ученик 10 «В» класса КГН Л13,

И.В. Трикозенко, учитель литературы

Старший современник Р. Кипплинга (Rudyard Kipling, – 1865 – 1936) Р.Л. Стивенсон, уловив тенденции английской литературы рубежа XIX – XX веков, нуждающейся в обновлении, так сформулировал писательскую задачу: «К сожалению, все мы играем на сентиментальной флейте, и надо, чтобы кто-нибудь ударил в мужественный барабан». Как никто другой этому принципу следовал Р. Кипплинг, обратившийся в поисках героики, тоска по которой всегда усиливается в смутное, переломное время, к современности.

Мультикультурность писателя, обусловленная обстоятельствами рождения и сближающая его уже в биографическом отношении с творчеством С. Моэма (Somerset Maugham, 1874 – 1965), объясняет широкое присутствие в его творчестве экзотической природы Индии и ее жителей, сочувственное отношение Кипплинга к последним. Помимо широкого использования типичной для неоромантизма экзотической обстановки Востока, Р. Кипплинг внес в английский неоромантизм специфические черты – «литературу действия».

Сохраняя двойственность сознания (Запад – Восток), писатель изображает в равной степени и белых и туземцев: отмечает как позитивные, так и негативные качества героев, хотя в данной работе нас в большей степени интересовали первые. Его «несущий бремя белых» может быть любознателен, интересен, наделен творческим воображением (Стрикленд), может быть истинным патриотом, беззаветно отдающим свой гражданский долг Англии (Ортерис, Лиройд, Малвени), но может быть и жестоким колонизатором. Лучшие «белые люди» Кипплинга – люди действия, пытающиеся противостоять несправедливости последних. Еще большее уважение заслуживают туземцы (Маленький Торба) и туземки (Лиспет, Джорджина, Амира): социально незащищенные, эти яркие герои не склоняют головы и прямо выражают свой протест, ни в чем по силе характера не уступая «белым людям».

О КРАСОТЕ ОБЫДЕННОГО В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

(А. ЧЕХОВ, А. ФЕТ, Л. ТОЛСТОЙ)

*Е. Пишечкина, ученица 11 «В» класса КГН Л13,
А.А. Ферман, учитель литературы*

В названии моей исследовательской работы «Красота обыденного...» кроется противоречие. Как это? Красота и вдруг обыденная? Как красота может существовать в обыденном? Именно это я и решила увидеть в произведениях русской литературы середины XIX – начала XX века.

Анализируя рассказ А.П. Чехова «Красавицы», я пришла к выводу, что лирический герой видел красоту обыденного во внешности женщин. По-другому представлял себе красоту А. Фет. Прочитав его стихотворения, я убедилась, что Фет любил цветы, что он равно внимателен и к цветам, растущим в усадебных садах и парках, и к цветущим дикорастущим растениям. Красота цветов отчетливо показана в его стихотворениях. Мир растений составляет значимую часть образа прекрасного и идеального мира красоты, который моделируется в его творчестве. Читая роман Л.Н. Толстого «Война и мир», я вновь и вновь убеждалась, что автор обо всем писал увлекательно, значительно, многокрасочно и полнозвучно, быть может, вопреки своей «идеологии». Наблюдая мельчайшие крупинки человеческого бытия, он все это пережил, претворил в поэзию. Он прекрасный бытописатель.

Сделанные мной наблюдения над поэзией А. Фета и прозой Л. Толстого и А. Чехова не позволили мне согласиться с мнением Чуковского – критика, который, размышляя о прозе молодых писателей первого десятилетия XX века, обронил фразу о том, что литература прошедшего столетия не заметила красоты. Я уверена, что красота обыденного существует, главное – ее увидеть!

ПОЭЗИЯ СЕРЕБРЯНОГО ВЕКА

*М. Каллас, ученица 11 «В» класса КГН Л13,
А.А. Ферман, учитель литературы*

Насколько справедливо данное рок-поэзии конца XX столетия название «бронзовый век»? Можно ли считать современных музыкантов продолжателями русской поэтической традиции? Что нового они привнесли в культуру?

Главные вопросы для поэтов остались теми же: они все так же задумываются о жизни и смерти, боге и дьяволе, любви и свободе... Так же балансируют на грани между крайностями, ищут нового, верят в силу искусства. Вопреки расхожему мнению, что тексты песен рок-музыкантов – набор слов, «рыба», существует и развивается рок-поэзия. К поэтам можно причислить далеко не всех, пишущих для исполнения со сцены. Тем не менее они есть — те яркие творческие личности, не опускающие существующую в русской поэзии планку.

Я рассмотрела взгляды тех и других на различные аспекты жизни. В чем-то эти взгляды схожи, где-то — диаметрально противоположны. Продолжается и в наше время развитие темы поэта и поэзии. Рок-поэты все так же увлечены мистикой и декадансом. Среди жителей XXI века встречаются такие же отчаянные романтики, как в начале века XX. Развитие культуры несет в себе немало противоречий. Эгофутуризм предполагает эстетику, панк-рок – антиэстетику и некую асоциальность. В то же время современные образцы поэтической городской романтики – противоположность дерзким экспериментам кубофутуристов.

Параллели и сходства можно найти даже там, где это меньше всего ожидается. И напрашивается вывод: даже к началу XXI века люди искусства сказали еще не все, размышления над вечными вопросами продолжаются, а поэзия по-прежнему остается востребованной.

РОЛЬ ЗВУКА И МИР ЗВУКА В ЛИРИКЕ А. АХМАТОВОЙ

*Н. Воронин, ученик 11 «Б» класса КЕН Л13,
А.А. Ферман, учитель литературы*

Придя в литературу со своей темой, А. Ахматова открыла широкому кругу читателей богатую женскую душу, поющую о счастливой любви или страдающую от одиночества и тоски по любимому. Она жила теми же ритмами и звуками, что и вся страна, и очень искусно передавала их на бумагу. Отсюда такое необычное, можно сказать, фантастическое звучание стиха.

Целью моей работы стал поиск мира звуков и музыки в произведениях А. Ахматовой.

Его результаты позволяют сделать вывод, что в лирике Ахматовой звуковое явление самого разного происхождения. В ней можно услышать звукотворчество природы или хаос звуков, порождаемых человеческим бытием, безотчетные выкрики людских эмоций или нагруженный смыслом поток звуков речи, звучащее поэтическое преображение этой речи или же художественное звучание максимальной степени сложности – искусство звука. В свою очередь искусство звука порождает музыку.

Я – ЧАСТЬ ТОЙ СИЛЫ, ЧТО ВЕЧНО ХОЧЕТ ЗЛА И ВЕЧНО СОВЕРШАЕТ БЛАГО

*А. Лебеда, ученик 11 «Б» класса КЕН Л13,
А.А. Ферман, учитель литературы*

Добро и зло. Понятия вечные и неразделимые. И пока живы дух и сознание человека, они будут «открываться» человеку, освещая ему путь к истине.

Уже в древности была глубоко осмыслена идея непреодолимой связи добра и зла. Эта идея проходит через всю историю философии, находит отражение во многих произведениях русской и зарубежной литературы. Нет, наверное, ни одного известного философа или мыслителя в истории культуры, который бы так или иначе не

коснулся в своих размышлениях о Человеке и о мире проблемы добра и зла. Среди русских философов и писателей особенно глубоко и серьезно ею занимались Н.А. Бердяев, И.А. Ильин, В.С. Соловьев, Ф.М. Достоевский, Л.Н. Толстой.

В своей работе на основе анализа произведений И.В. Гете «Фауст» и М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» я постарался показать, что добро и зло – две стороны вечно обновляющейся жизни, что жизнь без борьбы этих двух противоположностей не может существовать.

Анализ данной темы позволяет сделать вывод, что добро и зло содержательно взаимосвязаны, они являются порядковыми началами мира, находящимися в постоянном и неустранимом единоборстве. Проблема добра и зла настолько важна и жизненно необходима для Человека, что, не решив ее для себя так или иначе, Человек просто не может жить, не может осознать себя человеком и фактически не может им быть.

Зло есть возврат к Хаосу, отказ от созидания, и вместе с тем зло имеет положительное значение, так как оно само питает высшую творческую силу добра для своего преодоления. Возможность направленного использования зла как стихийной энергии Хаоса есть условие добра, ибо насильственное уничтожение или недопущение зла нередко оборачивается большим злом и умножает зло в мире. Да и неправедный путь к добру легко может оборачиваться во зло. Недаром же говорят, что «благими намерениями устлана дорога в ад». Так что добро и зло в эволюции природы взаимосвязаны, и одно не бывает без другого.

ИДЕАЛЫ ОСМЫСЛЕННОГО И СВОБОДНОГО СУЩЕСТВОВАНИЯ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ

*И. Нестерова, ученица 11 «А» класса КИТТ Л13,
А.А. Ферман, учитель литературы*

В своей работе я провела сравнительную характеристику любовных произведений А.И. Купина и И.А. Бунина, опираясь на философские мысли Н. Бердяева и В. Розанова, выявила главные аспекты проблемы и свободы человека в русской литературе рубежа XIX – XX веков. Опираясь на рассказы о любви (И.А. Бунина «Солнечный удар», «Легкое дыхание», «Чистый понедельник»; А.И. Купина «Олеся», «Гранатовый браслет», «Суламифь»), я пыталась охарактеризовать не только возвышенное великое чувство любви, но также и выяснить причину ее трагичности и главного препятствия на пути героев к достижению своего счастья.

Проанализировав данные произведения, я пришла к выводу, что, несмотря на то, что рассказы этих писателей роднит одна черта: в них поэтизируются самые сокровенные чувства души в бездымном, чистом пламени высокой любви; любовь у Бунина трагедийна, в ней вызов и протест против несовершенства мира в самих его основах, его персонажи доходят в своем пути к счастью до несчастья («Солнечный удар»); купинский герой ищет, а иногда и находит счастье в несчастье, в безответном обожании любимой («Гранатовый браслет»). Но главной характеристикой этих произведений была и остается трагичность любви, поражение героя, его борьба с силами более мощными, чем его собственные; с силами, о которых он зачастую даже не подозревает. Что же препятствует счастью? Почему для персонажей любовь – это «солнечный удар», нередко приводящий к гибели? Ответы на эти вопросы отражаются в моей работе.

ВРЕМЯ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА АВТОРСКУЮ ПЕСНЮ

*Д. Садырин, ученик 11 «А» класса КИТТ Л13,
А.А. Ферман, учитель литературы*

Авторская песня – особое направление поэтического и музыкального искусства. В основном тексты носили остро выраженный социальный характер (Михаил Анчаров, Булат Окуджава, Александр Галич, Владимир Высоцкий). Несмотря на прогрессивную текстовку песен, композиторы отказывались работать с поэтами, и поэтам приходилось создавать свою примитивную мелодию под примитивный гитарный аккомпанемент, но важны были тексты, а не музыка. Парадоксальные явления происходят в современную эпоху: поэты не могут создать тексты, которые затрагивают потаенные стороны человеческой души. Исключений очень немного: это, прежде всего, Виктор Цой, Игорь Тальков, Сергей Трофимов. В основном тексты заполняются мелодийной насыщенностью и ритмикой.

Но, несмотря на духовную деградацию в музыкальной культуре, существуют и сегодня люди, которые довели уровень авторской песни в настоящем ее смысле до совершенства – Александр Розенбаум «Черный тюльпан», Олег Газманов «Господа офицеры», Юрий Шевчук «Рождество», Трофим «Две судьбы». Небольшое число авторов пытается работать с текстами философской направленности. Это и Андрей Макаревич «Я хотел бы пройти сто дорог», Виктор Третьяков «Диалектика». В любом случае, современная авторская песня шагнула далеко вперед по технике исполнения и культуре подачи.

Чтобы более наглядно проследить влияние времени на авторскую песню, я сравнил творчество Трофима – нашего современника и творчество Владимира Высоцкого – одного из отцов авторской песни. Сюжетная линия стихов поэтов практически одинакова: бытовые и лирические зарисовки, военная тематика, жизнеутверждающие и песни с ироничным окрасом. Оба автора искренне поют свои стихи, примеряя на себя тот или иной образ лирического героя. Но, сравнивая известного и всенародно-признанного Высоцкого с уступающим ему по славе

Трофимом, последний ничуть не проиграл, что показывает, что «не перевелись еще богатыри на земле русской».

БУЛГАКОВСКАЯ МАРГАРИТА. ВЗГЛЯД ИЗ XXI ВЕКА

*В. Липатова, ученица 11»В» класса Л21,
Л.В. Куксова, учитель русского языка и литературы*

В декабре 2005 года на экраны вышел сериал «Мастер и Маргарита» В.Бортко. Ажиотаж вокруг картины небывалый: критики, журналисты и просто зрители наперебой обсуждают успехи и провалы телеверсии булгаковского романа, а также подробности съемок. Это происходит потому, что В. Бортко, несмотря на неудачные попытки российских режиссеров: Эльдара Рязанова, Элема Климова, Юрия Кара, впервые удалось экранизировать этот роман.

Центром дискуссии стали образы Воланда, Иешуа, Коровьева и самого загадочного из всех персонажей – образа Маргариты. Поэтому целью моей работы является сравнение двух Маргарит, Маргариты, созданной великим писателем Михаилом Булгаковым, и той, какой увидел ее режиссер – постановщик сериала «Мастер и Маргарита». В ходе своего исследования я поставила перед собой следующие задачи: проследить, насколько схожи образы главной героини в видении двух талантливых, творчески одаренных людей, узнать, внес ли кинорежиссер В. Бортко что-то свое или это слепое подражание автору. Для этого мне предстоит сопоставить внешность Маргарит, их отношение к любви, Богу, материнству, семейному очагу, сравнив различные сцены из романа и кинофильма.

По моему мнению, Анна Ковальчук смогла показать любовь Маргариты такой, какой ее видел сам Булгаков. Ее любовь неповторима, она настоящая. Любовь, которую ищет каждый человек, но которая дается лишь тем, кто ее заслужил. Смотришь и понимаешь, что только человек, глубоко прочувствовавший образ Маргариты, пропустивший через себя все ее переживания, смог так сыграть. Однако у Бортко и Булгакова разные взгляды на то, есть ли чувство материнства у Маргариты. В книге только вид испуганного ребенка заставляет бездетную Маргариту прекратить погром в квартире Латунского и «смягчить свой осипший на ветру, преступный голос», рассказав ему сказку. В фильме же данный эпизод отсутствует, и я считаю, что это задумка режиссера. Возможно, Бортко, пытаясь создать образ ведьмы, летящей на бал к Сатане, пропустил этот фрагмент для того, чтобы точнее создать образ Маргариты-ведьмы, женщины, отдавшей свою душу дьяволу, а значит, не чувствующей сострадания. В этом принципиальное различие двух Маргарит.

Книжный образ Маргариты и ее образ в кино в чем-то схожи и в чем-то различны. Не может быть двух абсолютно одинаковых мнений. И я рада, что Владимир Бортко смог показать нам то, каким он увидел этот персонаж, какие чувства вызывает у него героиня. Это не слепое подражание автору, это свое видение образа. Режиссер внес в него что-то свое, что-то новое, то, что позволяет посмотреть на Маргариту с другой стороны. И в этом несомненная его заслуга.

«БОЖЕСТВЕННАЯ КОМЕДИЯ» ДАНТЕ И ПОЭЗИЯ ПУШКИНА

*М. Чернова, ученица 9 «А» класса Г7,
Т.А. Татаринцева, учитель русского языка и литературы*

О роли и влиянии великих европейских писателей на творчество Пушкина написано довольно много. Меня же заинтересовало значение «Божественной комедии» Данте Алигьери в литературной судьбе нашего великого поэта.

Сам Пушкин очень остро и горько ощущал резкое отставание русской литературы от других ведущих европейских литератур. Нужно было освоить, вобрать в себя накопленный веками опыт и, прежде всего, великие художественные достижения и открытия наиболее развитых западных литератур. Особенно сильное впечатление производило на Пушкина единственное в своем роде построение «тройственной поэмы» Данте, в которой весь ее обширнейший «план» «объемлется творческой мыслию» и потому уже сам по себе является «плодом высокого гения».

Коснувшись такого явления, как Данте, Пушкин стал гением-новатором, гением-создателем новой культуры. Пушкин решил труднейшие задачи, решение которых было необходимо для развития русской литературы в великую национальную литературу великого народа, довел до величайших степеней художественности и национальную форму искусства слова – язык, и его национальную «материю» – национальное содержание.

ПРОБЛЕМА ВЫБОРА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ В. БЫКОВА

*Т. Лаврикова, ученица 10 «Б» класса Л29,
Н.Н. Бритвина, учитель русского языка и литературы*

Темой моего реферата является проблема выбора. Вечная проблема выбора, которую решают люди, между добром и злом, выгодой и собственной совестью. Очень ярко эта проблема выражена в творчестве Василя Быкова.

Я ставила перед собой цель показать художественный мир прозы Быкова, который акцентирован на сложности выбора человека, попавшего в сложную ситуацию. Именно там раскрывается действительная суть человека.

Работая с рефератом, я хотела понять, что означает для людей, принимавших участие в Великой Отечественной войне, слово «подвиг». Для Василя Быкова величие поступка человека не в масштабах совершаемого, а прежде всего в устремленности к высшей правде, к высшему смыслу всего, что происходит в человеческой жизни.

Нельзя было не обратиться к биографии писателя, так как война – это часть его жизни, источник вдохновения. Быков не понаслышке знает о войне. Он самолично пережил ужасы, которые ожидали людей на войне. Наверное, поэтому в его произведениях так достоверно показаны переживания и поведение людей во время Великой Отечественной войны.

Произведения Быкова посвящены событиям давно минувших лет, но вопросы, поставленные в них, это вечные и всегда новые вопросы. Поэтому они обращены к нашим дням и к будущему, каждым своим образом, каждой своей мыслью напоминая о том, каким должен быть человек, напоминая о его ценности, о его достоинстве, о его праве на счастье, напоминая о тех нравственных принципах, без которых сама жизнь теряет смысл и которым мы должны быть верны в любых ситуациях.

ОСЕНЬ ПУШКИНА И БУНИНА

*Ю. Федотова, ученица 11 «А» класса Г12,
В.П. Фирсова, учитель русского языка и литературы*

Стихотворение Пушкина «Осень» и поэма Бунина «Листопад» относятся к вершинным произведениям поэтов.

Уже в ранних стихах Бунина обозначился круг излюбленных тем, среди которых наиболее любимой является тема окружающего естественного мира. Природа привлекала молодого поэта красотой и изменчивостью, восхищала масштабностью, заставляла искать разгадку и застыть в благоговении. Крупнейший исследователь творчества Бунина О. Михайлов утверждал, что он, несомненно, стал преемником крупнейших поэтов XIX века и, прежде всего, Пушкина, подчеркивал, что Бунин в то же время во многом пошел своим путем, философски осмысливая изменяющийся мир природы. Об этом поэма «Листопад».

Анализ «Осени» и «Листопада» убеждает в том, что при всей разности подхода к осмыслению темы осени у Пушкина и Бунина есть много общего. Даже поэтичная, научно выверенная формула Пушкина по-своему обыграна, на наш взгляд, Буниным. У Пушкина не так уж и много стихов, в которых на первое место выходит пейзажная лирика, они менее расцвечены; у Бунина же, наоборот, таких стихов большинство, и палитра красок, для каждого времени года своя, просто поражает.

Целью работы было: изучить труды Благого, Мейлаха, Бурсова, Михайлова, Смирновой, Коровиной, проанализировать «Осень» Пушкина и «Листопад» Бунина и доказать, что существует связь между этими произведениями.

РОМАН «МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ» А.А. ФАДЕЕВА

*А. Сабетова, ученица 11 «В» класса Л29,
Е.В. Мамонтова, учитель истории*

Чтение романа А. Фадеева «Молодая гвардия» вызвало желание сопоставить реальные события с авторским взглядом, т.е. исследовать ту грань, что разделяет историю и литературу. Это и стало основной целью работы. Привлекая авторские воспоминания о создании романа, воспоминания участников событий в г. Краснодоне в 1942 – 1943 гг., исторические документы, публикации в периодических изданиях, я пришла к выводу, что эпохи, сменяя друг друга, стремятся изменить то, что им угодно; на волне этих перемен забыто произведение А. Фадеева «Молодая гвардия», которое на самом деле является не столько историческим источником, но книгой, которая воспевает любовь к Родине, героизм во имя ее и чистую юношескую дружбу. Уверена, что это не подлежит перепроверке времени.

МОТИВЫ ЛЮБВИ И РОДИНЫ В ПОЭЗИИ БЕЛЯНИНА

*С. Ершова, ученица 10 «А» класса Л29,
Н.Н. Бритвина, учитель русского языка и литературы*

Андрей Белянин – современный писатель, более известный своими романами-фэнтези, чем поэтическими произведениями. Именно поэтому я обратила на них внимание. Цель реферата – с помощью статей Ольги Жаковой, на примере конкретных произведений автора охарактеризовать мотивы любви и Родины в лирике Белянина

Каждый поэт писал о любви. У некоторых мотив любви занимает основную часть творчества. Так и у Андрея Белянина. Именно отношениям между мужчиной и женщиной он уделяет большую часть своих лирических произведений. Есть стихи, наполненные чистой нежностью, желанием защитить. Например, посвященное Колесниковой Наташе: «Кружево шарфика, белая ленточка...» Произведений, посвященных страданиям, – немного. В основе каждого их них лежат любовные муки. Также в любовном творчестве Андрея Олеговича не последнее место занимает чувство благоговения перед женщиной. Любовная лирика Белянина интересна своим многообразием. Нет определенных размеров, тем, мотивов, форм. Есть стихотворения-диалоги, длинные, короткие, обращенные к реальным женщинам, к вымышленным и даже к персонажам книг. То разочарование, то

восхищение, то разлука, то встреча, то счастье, то горе. Постоянная изменчивость: ни одно из произведений не похоже на другое. И самое главное, в каждом – настоящее чувство.

У каждого поэта размышление о Родине свое. В поэтическом творчестве Белянина можно выделить только три темы: великие люди (правители, поэты), города (Петербург, Астрахань) и воинская история России. Чувства здесь, в отличие от любовной лирики, менее разнообразны: восхищение и грусть, но они искренни и глубоки. И это делает его творчество особенно замечательным.

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ СВОЕОБРАЗИЕ ПОЭЗИИ А. АХМАТОВОЙ

*Д. Макаров, ученик 10 «Б» класса Л29,
Н.Н. Бритвина, учитель русского языка и литературы*

Все писавшие об Ахматовой отмечали трагичность интонации, с которой пишутся ее книги. Современники не могли этого не почувствовать. Образ Смерти-избавительницы, наипостояннейший в лирике предреволюционных лет. Надо сказать, что мотив одиночества, замкнутости и даже тюремности является одним из самых громких в ее дореволюционной лирике.

Самое значительное в поэзии Ахматовой – это ее стилистика: она почти никогда не объясняет, она показывает. Цветовых определений очень много в стихах Ахматовой, и чаще всего для желтого и серого, до сих пор самых редких в поэзии. И как подтверждение неслучайности ее вкуса, большинство эпитетов подчеркивает именно бедность и неяркость предмета.

Ритмика Ахматовой служит могучим подспорьем ее стилистики. Для ритмики Ахматовой характерны слабость и прерывистость дыхания. Стихи Ахматовой не мелодичны, не напевны, она приближает стихотворную речь к речи разговорной.

Тонкость наблюдения и точность взглядов, умение обобщать и высказывать обобщения в краткой словесной формуле, законченность словесного выражения – все это черты эпиграмматического стиля, в который Ахматова вносит свои личные переживания.

Лаконизм и энергия выражения – основные особенности поэзии Ахматовой. Она утвердила малую форму, сообщила ей интенсивность выражения. Еще одна особенность – скупость на прилагательные. Таким образом, Ахматова возвращает прилагательному его основную стилистическую роль – быть характерным эпитетом, относиться к существительному, дополнять его каким-либо качеством.

ДЮМА, КОТОРОГО Я ЛЮБЛЮ

*К. Утробина, ученица 9 класса Г7,
Н.П. Белянская, учитель литературы*

Почему сегодня романы Дюма также популярны, как сто лет назад? Герои Дюма очаровывают наши сердца: они амбициозны и энергичны, полны храбрости и благородства. Дюма создавал пленительные сюжеты, которые легко представляются в воображении читателей и влекут за собой в самую гущу событий. Успех произведений Дюма заключается в его героях, которые не поддерживают произвол, уничтожают зло и никогда не свернут на полдороге. Его герои преданы своей любви и дружбе, они всегда в центре важнейших событий. Среди них и граф Монте Кристо.

Я заинтересовалась жизнью Александра Дюма. Как его воспитание повлияло на его литературную деятельность? Как идея создать роман «Граф Монте Кристо» пришла в голову писателя? Были ли персонажи выдуманы? Какие мечты авторы реализовались на страницах романа? Я хочу узнать, где прячется мощь Дюма как писателя. Как он использовал свои жизненные знания, опыт и мышление?

Остановившись на романе «Граф Монте Кристо», самом известном из его романов после «Трех мушкетеров», я открыла для своих сверстников автора с неумным характером, жизнелюбием, с искрой авантюризма и гением писателя.

РЕЛИГИОЗНЫЕ МОТИВЫ В ЛИРИКЕ ЛЕРМОНТОВА

*Е. Прокудина, ученица 10 класса «В» Л29,
В.Н. Чернова, учитель русского языка и литературы*

Многие считают, что Лермонтов был связан с темными силами, образ, созданный им в стихотворении «Мой демон», преследует его постоянно. Этим объясняют и его частую дерзость по отношению к Богу. В своей работе я решила доказать обратное: демон – это всего лишь искуситель поэта, а его сердце, на самом деле, всегда принадлежало Богу. И если вчитаться в Библию, вспомнить Старый Завет, сопоставить различные стихотворения самого поэта, то можно сделать вывод, что он в своем споре с Господом лишь старается найти истину и выйти на верный путь, к которому в итоге и приходит.

Я взялась за свое исследование, опираясь на Библию, мнения критиков и, безусловно, на творчество самого Лермонтова. Для более подробного анализа я выбрала три одноименных стихотворения «Молитва», а также стихотворения «Исповедь» и «Благодарность», которые считаю наиболее ярким обращением автора к Богу. К тому же я решила сопоставить строки из различных стихотворений, чтобы определить подлинное отношение поэта к Богу, выявить в них общие черты.

Сопоставив религиозное чувство Лермонтова в этих стихах, я пришла к выводу, что все они вместе составляют одно целое, поясняя и дополняя друг друга, и представляют собой настоящее покаяние поэта, его исповедь перед читателями и, в первую очередь, перед Богом. Учитывая неизученность выбранной темы в школьной программе, можно использовать данную исследовательскую работу, как дополнительный материал, на уроках или факультативных занятиях.

ТРАКТОВКА ТРАГЕДИИ БОРИСА ГОДУНОВА В ДРАМЕ А.С. ПУШКИНА «БОРИС ГОДУНОВ»

*Л. Попова, ученица 9 «В» класса Л29,
Н.Н. Шарандина, учитель русского языка и литературы*

Несмотря на обилие научных работ, посвященных творчеству А.С. Пушкина, драма «Борис Годунов» относится к числу таких произведений, открывать новое в которых можно всегда, во все времена. Действительно, в трагедии затронуты такие проблемы, которые вполне правомерно можно отнести к категории «вечных», к примеру, любовь и ненависть, борьба за власть. Они, безусловно, интересны и злободневны в веке XXI. То, что мы наблюдаем сейчас на современной политической арене, распри внутри государства и за его пределами, в процессе которых мы не видим трагедии отдельной человеческой личности, стоящей у руля власти, – все это можно найти на страницах пушкинской трагедии, написанной в XIX веке. Вопросы, которые затрагивает А.С. Пушкин в своей трагедии, до сих пор звучат свежо и актуально.

Рассмотрев основной круг проблем, делаем выводы о том, каковы причины трагедии Бориса Годунова: 1) борьба за политическую власть; 2) гнев Божий («Нет, нет! Нельзя молиться за царя Ирода – богородица не велит»); 3) нравственные переживания Бориса Годунова (психологическая трагедия); 4) социальная трагедия царя Бориса (трагедия как царя, главы государства); 5) взаимоотношения народа и власти.

СЕКЦИЯ ЛИНГВИСТИКИ

Руководитель Л.Я. Васильева, заместитель директора Г12

СЛЕНГ КАК ЧАСТЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

С. Минкина, ученица 11 «В» класса КГН Л13

Сленг – это новый, специализированный язык, созданный конкретным лицом или группой лиц часто не для того, чтобы дать определения чему-то новому, а скорее, чтобы высказаться по поводу чего-то уже существующего или подвергнуть его осмеянию. Многие сленговые выражения придуманы молодыми людьми, часто школьного возраста, мечтающими иметь собственный язык, чтобы продемонстрировать окружающим свою мятежную натуру, противопоставить себя родителям и учителям. Но не только ими «чеканятся» новые слова. В течение последнего десятилетия многочисленные сленговые выражения были созданы лицами, пристрастившимися к употреблению наркотиков. Возможно самой многочисленной группой населения, весьма вольно обращающейся с языком, станут в ближайшее время пользователи компьютеров. Существует большое количество, в общем-то, безобидных сленговых слов, которые, тем не менее, являются весьма трудными для восприятия иностранными партнерами.

Сленг привлекает людей. Они употребляют его, чтобы произвести впечатление, быть современными, быть не такими как все, быть понятным определенным кругом людей, чтобы продемонстрировать классовую принадлежность, чтобы обогатить язык. Сленг можно приветствовать, можно игнорировать, но он существует, на нем говорят и он достоин изучения.

В настоящее время сленг является столь серьезной проблемой на пути международного общения, что у меня становится беспокойно на душе, когда я встречаю подобные выражения в деловых письмах. После встреч с рядом руководителей компаний и фирм можно прийти к выводу, что они были бы просто счастливы, если бы сленг полностью исчез из словаря их подчиненных. Часто происходят конфликты на почве того, что директора фирм постоянно слышат грубые, оскорбительные и непристойные слова или выражения из уст своих подчиненных.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР АМЕРИКАНЦЕВ И ИХ ВЕРБАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ

*П. Беляев, ученик 10 «В» класса КГНЛ 13,
Г.И. Назарова, учитель английского языка*

По мнению ученых, знание национальных особенностей на 95 % увеличивает возможность установления конструктивного диалога между странами, что является немаловажным для современного мирового сообщест-

ва. Каковы же особенности национального характера граждан США и американского варианта английского языка, как средства их вербального поведения?

Американцы прагматичны. Для американцев, человек – хозяин своей судьбы, творец обстоятельств. Поэтому каждый индивид должен, прежде всего, преследовать свои собственные интересы.

Американцы не представляют себе жизни без перемен.

Одна из отличительных особенностей американцев – пунктуальность. «Время – деньги» – типично американский принцип.

Равенство – одна из самых почитаемых жизненных ценностей.

Американцы считают, что принцип соревновательности развивает в человеке лучшие качества. Для американцев соперничество основывается на свободной конкуренции в области экономики.

Устремленность в будущее – неотъемлемая черта американцев.

Американцы отличаются неформальностью в поведении. Подчиненный часто обращается к своему боссу по имени. Неформальность проявляется также в манере одеваться, которая иногда может показаться шокирующей. На симфоническом концерте в зале можно встретить людей, одетых в джинсы и майки.

Открытость и прямолинейность – одна из отличительных особенностей американцев. Они считают, что это доказывает их искренность и честность. Американцы имеют репутацию реалистичных и практичных людей. Они не любят философствовать и теоретизировать.

ВЛИЯНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Н. Воронин, ученик 11 «Б» класса КЕН Л13

Основоположником наследственности является Г. Мендель. Он занимался и математикой и ботаникой. Начиная с 1856 г., Г. Мендель в течение девяти лет изучал наследственные признаки гороха. Эксперимент показал, что наследственность зависит от генов, передаваемых родителями. Одной из болезней, передающихся по наследству, является гемофилия. Гемофилия – это наследственное заболевание, которым страдают только мужчины, хотя носителями дефектного гена являются женщины. Нарушение свертываемости обусловлено недостатком плазменных факторов в крови.

К концу XIX века у гемофилии сложилась «королевская родословная» – ею страдали итальянские князья, французские короли, а затем через английскую королеву Викторию – испанские инфанты и, наконец, наследник российского престола сын Николая II – Алексей.

С развитием генетики удалось узнать особенности наследования гемофилии. Оказалось, что болезнь связана с генетическим дефектом женской половой хромосомы. Болезнь характеризуется длительными кровотечениями при незначительных повреждениях. Могут возникать носовые кровотечения, гематурия – кровь в моче, большие кровоизлияния, гемартрозы – кровь в полости сустава. Основные лабораторные признаки: удлинение времени свертывания, укорочение протромбинового времени.

Игнорирование лечения приводит к тяжелейшим последствиям – ранней инвалидности и даже смерти. Но терапия гемофилии очень дорогостоящая и не под силу каждому больному. Поэтому государство выделяет лекарственные средства бесплатно.

ЕКАТЕРИНА ВЕЛИКАЯ И ПАРКИ В АНГЛИЙСКОМ СТИЛЕ

Е. Овчинникова, ученица 10 класса МГ,

В. В. Платицына, учитель английского языка

История отношений России и Англии насчитывает несколько столетий. На протяжении веков русские путешественники внимательно изучали англичан.

Приверженность к «английскому вкусу» нашла свое отражение и в садово-парковом искусстве.

Парки – это главный вклад англичан в мировую культуру. Англия становится законодательницей мод по всей Европе со второй половины XVIII века. «Регулярный» французский стиль отходит на второй план. Тема красоты и естественности, слияния человека с окружающим миром занимает ведущее место. Наиболее характерно новые веяния проявились в области садово-паркового искусства. Происходит так называемая «Великая революция во вкусе».

Существовало несколько стилей садово-паркового дизайна, но ландшафтные парки впитали в себя черты всех предыдущих. Ландшафтные парки – самый главный вклад Англии в архитектуру XVIII века не только своей страны, но они повлияли и на изменение вкусов и в России. В 1772 году Екатерина Великая написала Вольтеру, что ей безумно нравятся английские парки с их водоемами, покатыми склонами и плавными изгибами.

Благодаря Елизавете Великой, Василию Неелову, работавший в Царском селе, начал менять ландшафт, добиваясь натуральности, но Екатерина отправила его в Англию, «чтобы посетить все достойные внимания парки и, осмотрев их, разбить похожие» в России. Спустя полгода Царскоесельский парк был изменен в настоящей английской манере, а за ним последовал Петергоф. Английский стиль был также популярен и в Тамбовской области. Архитектурный ансамбль усадьбы графа Воронцова-Дашкова в Моршанском районе выполнен в соответствии с английской архитектурной традицией. В английской манере устроен и приусадебный парк. Эти примеры иллюстрируют способность русской культуры аккумулировать в себе лучшее из разных культур мира.

СЛОВА ЭПОХИ ЗАИМСТВОВАНИЙ

*В. Комбаров, ученик 9 «Б» класса КЕН Л13,
Л.Н. Страхова, учитель русского языка и литературы*

Для развития почти каждого естественного языка испокон веку характерен процесс заимствования слов из других языков.

Оказывается, не всякое иноязычное слово может расцениваться как засоряющее родную речь, – во многих случаях заимствование или называет какой-то новый предмет, не имеющий русского наименования, или уточняет какое-либо понятие, или коротко, одним словом называется то, что по-русски можно назвать описательно.

Русский язык тоже внес свою лепту в развитие языков иностранных. Во многие языки мира вошли русские слова: мужик, бабушка, блины, пошлость, спутник, космонавт и другие.

В настоящее время активизировались деловые, торговые связи с западным миром. В наш повседневный язык вошло множество экономических и финансовых терминов и почти все они – иноязычные по происхождению: бартер, брокер, ваучер, дилер, инвестор, инвестиции, консалтинг, приватизация, тендер, фьючерсный. Почему же все эти экономические и финансовые явления не называются по-русски? Потому что они – результат влияния на нашу экономику распространенных на Западе методов и механизмов экономического и финансового управления. Вместе с новыми понятиями к нам пришли и новые слова и термины.

Глобализация всех сфер жизни расширяет навигационные пути слов и выражений в современных языках – образными и меткими названиями, в специализированных областях человеческой деятельности, такие слова как видео, шоу, имидж, презентация, номинация, спонсор, триллер, хит, дискотека, диск, жокей.

Разумеется, неумеренное и неуместное употребление иноязычных слов недопустимо. Нужна планомерная научно-просветительская работа, конечная цель которой – воспитание хорошего языкового вкуса. А хороший вкус – главное условие правильного и уместного использования языковых средств, как «чужих», заимствованных, так и «своих», исконных.

ПРЕСТУПЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ

Н. Саяпина, ученица 11 «А» класса Г12,
Л.Н. Есикова, учитель английского языка

На мой взгляд, вопрос о смертной казни во всем мире является одним из наиболее острых, обсуждаемых, противоречивых и, к огромному сожалению, порою вовсе не разрешимым.

В каждой стране существуют свои особые убеждения и законы о смертной казне. В процессе работы я познакомилась со спецификой данного вопроса на примере двух стран: России и США. Я была сильно шокирована, узнав, что в Америке практикуется смертная казнь для несовершеннолетних!

Оказывается, что смертная казнь отрицается практически всеми ныне существующими религиями. Во многих странах церковь активно выступает в пользу отмены практики вынесения смертных приговоров, предлагая заменить их пожизненным заключением, тем самым давая даже самому жестокому преступнику возможность раскаяться.

Многие считают, что существующие методы смертной казни поистине жестоки и негуманны, но они всегда были, есть и будут, да и придумывать новые никто похоже не собирается. К тому же острые дебаты по поводу отмены смертной казни накаляются за счет многочисленных террористических актов и случаев небывалой агрессии и жесточайшего насилия преступников. Действительно, решить вопрос о необходимости смертной казни в современном обществе крайне сложно. Этот спор, наверное, будет продолжаться вечно.

РУССКИЙ И БРИТАНСКИЙ МЕНТАЛИТЕТ

А. Бударина, ученица 11»Б» класса Г12,
Л.Н. Есикова, учитель английского языка

История исследования национального характера стара, как история мира с того времени, как он разделился на нации и национальности. Многие философы прошлого, например, Нестор, Геродот, Монтескье нашли различия в людях, которые проявляются не только в принципе жизни, традициях и обычаях, но и в поведении и физиологических типах. Характер человека можно рассмотреть в целой системе политических, экономических, социальных и культурных идей, целей и задач, нужд и интересов.

Для России главными характеристиками менталитета являются фатализм, упорство, пассивность, коллективизм, патернализм, доброта, гостеприимность. Они отличаются от британских. Большинство британцев обращают внимание на национальные ценности и такие вещи, как толерантность, правила хорошего тона, сдержанность, единодушие и компромисс. Они прагматичны, россияне сентиментальны, они обращают огромное внимание на здоровье, мы на комфорт и удовольствие. У нас есть привычка жаловаться, они всегда счастливы своей жизнью. Ольга Здравомыслова, социолог, объявила такие факты: в то время как 42 % русских несчастливы, среди французов только 25 % недовольны жизнью, среди британцев только – 1 %, а американцы всегда счастливы во всем.

Национальный характер может также просматриваться в английских и русских пословицах и поговорках. Когда мы говорим: «Честная работа не приносит прибыли», у них есть обратная поговорка: «кто ищет жемчуг, тот должен глубже нырять». Но также у нас есть и похожие поговорки. Россияне и британцы любят говорить: «Лучше хорошо делать, чем хорошо говорить».

Таким образом, у каждой страны и у каждой нации есть сходства и различия, это влияет на наше понимание друг друга, на наше мнение, позицию и поведение. Это отражается в литературе, музыке и искусстве. Мы должны уважать друг друга и жить в мире, несмотря на различия и иногда непонимания и противоречия. Британцы говорят: «Сколько стран, столько и традиций. Сколько людей, столько и мнений». Я полностью согласна с ними.

ВИРДЖИНИЯ ВУЛФ КАК ПРЕДСТАВИТЕЛЬНИЦА НАПРАВЛЕНИЯ «ПОТОКА СОЗНАНИЯ»

*С. Карева, ученица 11 «А» класса Г12,
Л.Н. Есикова, учитель английского языка*

В произведениях В. Вулф главным является изображение психических состояний, а не конкретных событий. Читатель погружается в мысли то одного, то другого героя, эти внутренние монологи часто выявляют разные точки зрения на одно и то же событие. В своих работах писательница нередко упоминала о русских авторах, таких как Достоевский или Тургенев. Часто можно было понять, читая ее произведение, что написала она его под влиянием того или иного автора. Особенная же связь прослеживается между рассказами В. Вулф и А.П. Чехова.

Мы знакомимся с произведениями Вирджинии Вулф через шестьдесят с лишним лет после их создания. Отсрочка немалая, и она в значительной степени определяет особенности нашего сегодняшнего их восприятия. Вряд ли на исходе XX века они поразят читателя эстетической новизной, экспериментальным духом. Однако экспериментальная проза Вирджинии Вулф – часть классического наследия литературы XX века.

Писательница, столь много думавшая о традиции, сама сделала немало для создания традиции современного психологического письма. Творчески развив, преобразовав, осмыслив, видоизменив художественные заветы Лоренса Стерна, Джейн Остен, Марселя Пруста, Джеймса Джойса, она дала писателям, шедшим за нею, целый арсенал приемов, а главное – угол видения, без которых невозможно представить изображение психологического и нравственного облика человека в зарубежной прозе XX столетия.

ЗНАЧЕНИЕ ПРИРОДЫ В СОНЕТАХ ШЕКСПИРА

*С. Деревянкина, ученица 11 «Б» класса Г12,
Л.Н. Есикова, учитель английского языка*

Тематика шекспировских сонетов весьма разнообразна: в них он воспевает и дружбу, которая, по его мнению, выше любовной страсти и вместе с тем обладает всей полнотой любовных переживаний, и любовь к «смуглой даме», размышляет о молодости, о красоте, о времени, о смерти. Но самой интересной, на мой взгляд, является тема природы. Она встречается практически в каждом из ста пятидесяти четырех сонетов Шекспира.

Именно поэтому мне захотелось выяснить, какова же роль пейзажной лирики в произведениях Уильяма Шекспира, для чего он обращается к картинам природы: только лишь для того, чтобы полюбоваться красотой окружающей среды, или все-таки он хочет с помощью сравнения и противопоставления человека и природы, различных процессов, происходящих в человеческой жизни и природе, более точно, ярко, образно и многогранно раскрыть и описать характер человека, секреты человеческой красоты, молодости, жизни и смерти?

Для того, чтобы ответить на этот вопрос, мне пришлось проанализировать множество сонетов Шекспира в оригинале и в переводе Маршака (ведь именно он дал подлинно лирическое, глубоко взволнованное, поэтическое, а не чисто рассудочное истолкование сонетов), и только после этого я пришла к выводу, что значение природы в шекспировских сонетах очень велико. Поэт считает, что существует связь между человеком и природой: он сравнивает человеческую жизнь с четырьмя временами года (молодость – прекрасная весна и яркое лето, зрелость – плодородная осень, старость – отвратительная зима, приносящая смерть), с движением солнца по небосклону (солнечный восход – начало жизни, закат – конец). Глаза друга он сравнивает со звездами, молодого человека – с розой (роза в сонетах Шекспира – олицетворение всего самого прекрасного и красивого на Земле). В одном из своих сонетов Шекспир описывает пейзажи, окружавшие его в молодые годы, что помогает читателю представить себе всю красоту мира детства поэта.

В каждом сонете значение природы особо, оно не состоит лишь только в любовании ею (хотя и это имеет место в сонетах), но и в том, что она помогает раскрыть, описать образы, созданные Шекспиром, увидеть связь между людьми и окружающей их средой и, в конце концов, понять характер, мироощущение самого автора величайших сонетов.

СПОСОБЫ ОТРАЖЕНИЯ РУССКИХ РЕАЛИЙ ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

*Н. Черноусова, ученица 11 «В» класса Г12,
С.В. Бабанина, учитель французского языка*

Реалии – это слова и словосочетания, называющие объекты, характерные для жизни (быта, культуры) одного народа и чуждые другому, которые являются носителями национального и исторического колорита и не имеют, как правило, точных соответствий (эквивалентов) в других языках.

Первые русские слова-реалии появились во французском языке в конце XVI века и отражали специфику быта русского народа. В XIX и начале XX веков во французский язык проникают слова, характеризующие революционные настроения в России. С 1920 – 1930-х годов из русского языка заимствуются советизмы и интернациональная лексика. Освоение СССР внеземного пространства влечет за собой появление во французском языке слов, отражающих научные изобретения в области космонавтики. С 1985 года вследствие новой полити-

ки М.С. Горбачева во французском языке появляются слова, характеризующие политические, экономические и социальные изменения в жизни советского общества.

Существуют различные способы передачи русских реалий во французском языке: транскрипция и транслитерация, калькирование, описательный перевод. Попадая во французский язык, русское слово проходит различные изменения: фонетические, морфологические, семантические.

После того, как заимствованное слово вошло в язык, оно начинает жить своей жизнью, фиксируется в словарях. Наиболее широкая группа слов, заимствованных из русского языка и зафиксированных в современных словарях – это общественно-политическая и историческая лексика. Однако следует отметить тот факт, что значение слов может меняться с годами. Изучению этих изменений посвящено наше исследование, в котором были рассмотрены дефиниции слов, обозначающих русские реалии, содержащиеся в различных словарях.

В ПОИСКАХ НОВОГО СЛОВА

*С. Карева, ученица 11 «А» класса Г12,
В.П. Фирсова, учитель русского языка и литературы*

В искусстве всегда присутствовало абсурдное, абстрактное, заумное, но именно в XX веке эти тенденции усилились и привлекли к себе внимание.

Есть ли последователи у авангардистов начала XX века? Нам показалось интересным собрать, обобщить и исследовать материал, относящийся к этому вопросу. Была изучена история авангардизма, исследованы истоки футуризма, в частности, той его части, где речь идет о создании так называемого «заумного» языка.

Что такое произведения современных «заумников»? Творчество или просто эксперименты в области языка, а точнее – в области стихосложения? В реферате подробно изучается история Тамбовской Академии Зауми (АЗ), у истоков которой стояли В. Степанов, А. Федулова и С. Бирюков. Их теоретические установки и поэтические опыты показались нам чрезвычайно интересными, особенно если учесть тот факт, что Академия не есть узко тамбовское явление, а явление, восходящее еще к древнегреческой Академии Платона. Творчество современных поэтов, продолжателей поэтических (и не только!) экспериментов начала XX века – это множество открытий и заблуждений, это игра ума и воображения, где эмоциональное и рациональное вступает в нем в парадоксальное отношение. Возможно, что это искусство тоже описывает мир, но описывает его либо в других параметрах, либо затрагивает другие его параметры. «Для меня новое искусство, – писал С. Бирюков, – состоит, в частности, в отказывании от тиражирования фактов действительности, в возможности проникновения в другое бытие мира». С этим трудно не согласиться.

СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РУССКИХ И АНГЛИЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ

*Ю. Денисова, ученица 10 «А» класса Г12,
Н.П. Черемисина, учитель русского языка и литературы*

Этимология устойчивых выражений – один из важнейших вопросов фразеологии. Знания о происхождении фразеологизмов помогают разобраться в их семантике, избежать казусов в неточном использовании фразеологических единиц (ФЕ). Источники исконных фразеологизмов разных стран одинаковы. В таких устойчивых выражениях заключен национальный характер народа. Следовательно, каждый этнос имеет свои представления об устройстве бытия. Это хорошо видно на примере фразеологизмов, в основе которых лежит сравнение.

Нами приведен анализ английской и русской фразеологии по ее структуре и грамматике; сделан вывод о том, что ФЕ бывают различных структур, и в обоих языках они идентичны, однако трактуется эта проблема по-разному. Эта классификация является едва ли не основной в английской теории. Наряду с рассмотренными двумя классификациями, филологи выделяют третью – разделение фразеологизмов с точки зрения устойчивости состава. Отличие теорий двух языков относительно данного аспекта рассмотрения заключается в глубине и качестве подхода к этой проблеме.

Рассматривая основные источники заимствований, можно сделать вывод о том, что в определенные этапы истории некоторые языки оказывали огромное влияние на фразеологические фонды разных стран мира. Можно сказать, что заимствования в английском и русском языках схожи. При этом стоит отметить наличие второй группы заимствований в английском и русском языках. Такие фразеологизмы нельзя полностью относить к заимствованиям и фактически приравнять к ним.

1 Научная новизна исследования заключается в том, что впервые предпринята попытка сравнительно-сопоставительного анализа фразеологии английского и русского языков на разных уровнях.

2 Практическая значимость работы в том, что она может быть широко использована как дополнительный материал при изучении фразеологии на уроках русского и английского языков, может быть полезна всем, кто интересуется культурой России и Англии, поможет избежать конфузов при общении людей разных национальностей, способствует развитию коммуникативной направленности и повышению социокультурной компетенции.

ОТНОШЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ К РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЕ

Т. Калистратов, ученик 9 «Е» класса Л29,

*Н.Н. Шарандина, канд. филол. наук,
учитель русского языка и литературы*

Проведенная нами работа позволила сделать следующие выводы:

1 Молодежный жаргон – система проницаемая, подвижная и конгломеративная, в его арсенале есть элементы разных социальных вариантов языка (здесь и просторечие, и воровское арг, и диалектизм, и собственно сленг) и разных словообразовательных моделей.

2 В качестве достаточно традиционных причин употребления ненормативной (жаргонной) лексики принято считать следующие:

- а) желание самоутвердиться в среде сверстников, «блеснуть словом»;
- б) желание быть непохожими на остальных, противостоять догматизму взрослых;
- в) стремление быть (или казаться) взрослее;
- г) употребление арготизма делает речь ярче, выразительнее;
- д) употребление в речи арготического слова выполняет функцию распознавания «своих» (о принадлежности к какой-либо молодежной группировке).

3 Школьные сочинения подтверждают факт глобальной жаргонизации речи современной молодежи: настолько «узаконенно» звучат некоторые слова и выражения сленгового характера.

4 Результаты анкет показали, что, с одной стороны, ученики активно употребляют ненормативную лексику в общении со сверстниками, с другой стороны, они понимают, что это плохо, что полноценная человеческая речь должна быть избавлена от подобного рода «словесного сора».

РОССИЯ – ГЕРМАНИЯ: ОБМЕН, ПЕРЕШЕДШИЙ В МНОГОЛЕТНЮЮ ДРУЖБУ

*А. Кузина, ученица 11 «А» класса Л29,
И.М. Белоусенко, учитель немецкого языка*

Исходными материалами для моего исследования стали практический опыт руководителей школьного обмена, различные документы, программы обмена, статьи из газет, фотографии, впечатления участников обмена, материалы уроков, на которых использовалась данная информация.

Представляют интерес материалы посещений различных мероприятий, программы пребывания школьников в Тамбове и Фирнхайме, а также впечатления руководителей и участников проекта.

«Мы были встречены с большим гостеприимством. <...> Дни были переполнены интересными и веселыми поездками», – вспоминают немецкие школьники.

«Меня поразила немецкая школа. У нее много отличий от нашего лицея», – пишет Мария, участница из России.

«Какие впечатления мы привезли домой? Мы провели несколько дней в русской провинции. Мы увидели Тамбов в его многоличии», – делится пережитым руководительница немецкой группы Габриэла Вальтер.

Мною было установлено, что школьный обмен – это, с одной стороны, составная часть школьных уроков немецкого языка, с другой стороны – это проникновение культур и взаимопонимание между молодежью двух стран и понимание себя как составной части межкультурного пространства.

АНГЛИЙСКИЕ ПОСЛОВИЦЫ: ПРОИСХОЖДЕНИЕ, СИНОНИМЫ И ПЕРЕВОД

*Ю. Калужина, ученица 10 «Д» класс Л29,
О.Н. Казакова, учитель английского языка*

История пословиц интересна и самобытна. Некоторые из них пришли в язык из жизни, другие – из Библии и Священного писания, третьи являются заимствованиями из латинского или французского или представляют собой знаменитые высказывания известных людей. Зная историю происхождения той или иной пословицы, легче правильно перевести ее, понять смысл, лежащий в основе выражения. Кроме того, изучение пословиц и поговорок – один из методов изучения иностранного языка. Так легче запомнить новые слова, сделать обучение более эффективным.

Пословицы являются неотъемлемой частью истории и культуры любой страны. Знать их необходимо, так как они украшают нашу речь, делают ее более точной, правильной, экспрессивной, помогают избежать тавтологии.

Исследуя происхождение английских пословиц и их русских эквивалентов, я убедилась, что люди в наше время не понимают истинного значения ряда пословиц, вследствие чего и употребляют их неверно.

СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ, THE TIMES – НАИБОЛЕЕ ВЛИЯТЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА ВЕЛИКОБРИТАНИИ

*Е. Шарова, ученица 10 «В» класса Л29,
О.Н. Казакова, учитель английского языка*

Тема «Средства массовой информации, The Times – наиболее влиятельная газета Великобритании» выбрана мной неслучайно.

Существуют пять основных составляющих журналистики: газеты, службы новостей, периодические издания, радио, телевидение. Наиболее важное место занимают газеты, главным преимуществом которых является

то, что они дают больше информации и освещают ее в деталях, а недостатком – то, что информация появляется позже, чем на радио или телевидении.

Первая газета появилась в Англии в 1702 году и называлась «Daily Current». Все английские газеты подразделяются на качественные и популярные. К первой категории относятся The Times, The Guardian, Financial Times, The Observer, которые имеют свою историю, традиции, свою точку зрения в освещении событий, своих постоянных подписчиков. Ко второй категории относятся Daily Star, Daily Mirror, которые в основном являются развлекательными и рассчитаны на массового читателя.

Одной из старейших и наиболее влиятельных газет в Великобритании является The Times, которая была основана Джоном Уолтером и была напечатана в 1785 году. Газета сохраняет свою репутацию в течение 200 лет и продает более 650 000 копий ежедневно.

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ КАТАЛОГ-СПРАВОЧНИК «ФРАНЦИЯ В ИНТЕРНЕТЕ»

*Р. Ефремов, ученик 9 класса Г7,
Н.З. Булгакова, учитель французского языка*

Период, в котором мы сейчас живем, не случайно называют веком компьютерных технологий. Освоение компьютера, умение использовать его преимущества с каждым днем становится одним из самых необходимых навыков в работе с информацией. Трудно представить себе современного специалиста в любой области, не владеющего этим навыком, как конкурентоспособного на рынке труда.

Преимущество человека, владеющего современными технологиями, проявляется уже в школьные годы. Все чаще в рамках учебного процесса нам предлагаются такие приемы поиска, обработки, систематизации и представления информации даже по школьной тематике, которые невозможны без умения работать в Интернете. Выбор данной темы был обусловлен, с одной стороны, желанием расширить собственный кругозор дополнительными сведениями о Франции, французском языке и культуре, выходящими за рамки школьной программы, с другой стороны, отсутствием упорядоченной стартовой информации, незнанием определенной лексики и терминологии компьютерного мира. Неясное представление о возможностях Интернета становится тем барьером, который либо отталкивает школьников и преподавателей от работы в этой области, либо делает эту работу неэффективной.

Именно частичному решению этих проблем и посвящено мое исследование, носящее полностью прикладной характер. Наиболее яркие темы, широкий спектр адресов по ним, базовый терминологический словарь позволят, я надеюсь, сделать преимущество Интернета более комфортным и подготовят сегодняшнего школьника к будущей напряженной деятельности как в образовательной, так и в профессиональных сферах.

БИЛИНГВИЗМ. ДВУЯЗЫЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВО ФРАНЦИИ

*А. Хлопотникова, ученица 9 класса Г7,
Н.З. Булгакова, учитель французского языка*

Преподавание и обучение французскому языку сопровождает нас с самого раннего периода пребывания в школе. Я знаю, что накоплен значительный опыт обучения иностранному языку в дошкольном периоде, т.е. в детском саду. В рамках изучения школьной программы через уроки и внеклассные мероприятия мы имеем возможность продемонстрировать свои знания, умения и навыки в различных формах работы, таких как интегрированные уроки, тематические и коммуникативные ателье, разработка и представление исследовательских проектов, интерактивные приемы обучения, когда опыт и знания старших школьников передаются младшим и т.д. Одним словом, преподавание иностранных языков – это та область, которая постоянно находится в поиске в целях достижения наибольшего результата за одинаковый период.

Двухязычное обучение – это один из таких экспериментов, который как я теперь представляю, довольно широко применяется в мире. Мне пришлось сосредоточиться на исследовании двухязычного образования в других странах, так как у нас его практически нет. Я выяснила, что такие приемы – это довольно сложная система, требующая внимательного учета как объективных (географическое расположение стран, исторические традиции, наличие высоко профессиональной команды преподавателей), так и субъективных (психологические особенности учащихся различного возраста, поддержка таких подходов в семье, создание положительной атмосферы в подобных учреждениях) условий.

Конкретный опыт одного из регионов Франции (Эльзас) и франко-немецкого лицея (Бук), который я предложила в своей работе, дает четкое представление об этапах обучения в таком режиме, промежуточных и конечных результатах, которые в течение лет обучения ставят перед собой его преподаватели и учащиеся.

Я с интересом познакомилась с небольшим опытом преподавания неязыковых предметов (физика) в прошлом и в нашей школе, о чем рассказываю в интервью с преподавателем Е.Л. Гололобовой. Вероятно, многим моим сверстникам, любящим французский язык, было бы полезно пройти это испытание.

БРИТАНСКАЯ МОНАРХИЯ. ВЧЕРА. СЕГОДНЯ. ВСЕГДА?

*Н. Золотарева, ученица 11 «Б» класса Г7,
Н.В. Гасюль, учитель английского языка*

В последнее время отмечается особый интерес к судьбам европейских династий, как ныне царствующих, так и покинувших историческую сцену. Однажды возникнув, монархия как идея и система власти, будучи элементом цивилизации, менялась в потоке времени, сохраняя превосходство и верность традициям.

Я полагаю, что судьба государства, прежде всего, зависела от того, кто стоял во главе государства – умный и решительный политик, умевший предвидеть последствия своих действий, или незначительная фигура, игрушка в руках различных политических сил.

Несмотря на глобальные социальные потрясения XX века, который был неблагоприятным и даже трагическим для судеб монархии, Британия сохранила трон до наших дней. Я думаю, что это произошло благодаря тому, что английские монархи твердо усвоили, что чем они недоступнее для публики в повседневной жизни, тем легче поддерживать вокруг института монархии ореол величия.

Есть ли будущее у британской монархии? Ответить однозначно на этот вопрос, наверное, нельзя. Монархия продолжает выполнять социальную функцию стабилизатора существующего порядка. Для этого она располагает и ресурсами, и огромным опытом, и волей.

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ГИМНАСТИКА КАК РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ВИД СПОРТА

*Е. Сидорова, ученица 11 «В» класса МШ2,
О.Б. Размахнина, учитель английского языка*

Наше исследование посвящено художественной гимнастике, которую мы рассматриваем как российский национальный вид спорта. Источником исследования явились литература по хореографии, сценическому движению актеров, спортивная литература, газетные статьи и материалы сети Интернет, а также краеведческий материал по проблеме преподавания художественной гимнастики в детско-юношеской спортивной школе г. Моршанска.

Цель нашего исследования – привлечь внимание к этому виду спорта. Мы проследили историю возникновения и развития художественной гимнастики. Истоками художественной гимнастики, по мнению А.Я. Вагановой, является «эстетическая гимнастика» Франсуа Дельсарта, «ритмическая гимнастика» Эмиля Далькроза и «свободный танец» Айседоры Дункан.

Своим появлением художественная гимнастика обязана мэтрам балета прославленного Мариинского театра, которые стали первыми педагогами высшей школы художественного движения в Санкт-Петербурге. В апреле 1941 года выпускниками и учителями школы был организован первый чемпионат Ленинграда по художественной гимнастике. В 1948 году прошел первый чемпионат СССР по художественной гимнастике. С 1949 года ежегодно проводятся чемпионаты СССР, с 1965 – соревнования на Кубок СССР, с 1966 – всесоюзные детские соревнования. Гимнастки начинают выезжать за пределы СССР с показательными выступлениями, после чего художественная гимнастика была признана Международной федерацией гимнастики видом спорта. По нашему мнению, вышеизложенное убедительно доказывает российское, точнее сказать, советское происхождение художественной гимнастики. После завершения Олимпийских игр в Москве на конгрессе МОК было принято решение о включении этого вида спорта в программу Олимпийских игр. Совсем недавно художественная гимнастика стала трансформироваться в аэробику и фитнес. Художественная гимнастика развивает гибкость, ловкость, выносливость, учит красиво и грациозно двигаться, укрепляет чувство уверенности в себе, что очень важно в сегодняшнем мире.

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ СО ЗНАЧЕНИЕМ КАЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ЧЕЛОВЕКА

*К. Бабанина, ученица 11 «В» класса ШЗ1,
Н.В. Мамонтова, учитель немецкого языка*

Целью моего исследования было сравнение и сопоставление фразеологизмов, употребляющихся для характеристики людей. Охарактеризовать человека можно по разным признакам: внешнему облику, по чертам характера, уму, жизненному опыту и, наконец, по тому, как к нему относятся окружающие.

Я выбирала фразеологизмы, употребляемые для оценки внешнего облика человека, фразеологизмы, отражающие черты его характера, и фразеологизмы, выражающие характеристику семейно-родственных связей человека. Рассмотрев фразеологизмы, которые употребляются для оценки внешнего облика человека, я пришла к выводу, что такие фразеологизмы построены на шутке, иронии. В образной основе этих фразеологизмов рассматриваются особенности быта того или иного народа. Фразеологизмы, отражающие черты характера человека, разнообразны. Разные черты характера людей получают различную оценку, вызывают самое различное отношение к себе: восхищение, иронию, открытое осуждение. Человек в обществе – одна из наиболее интересных тем в фразеологии. Я работала с фразеологизмами, которые выражают характеристику семейно-родственных связей человека. Проанализировав данные фразеологизмы, я установила, что один и тот же фразеологизм может передать разное отношение говорящего к людям. Использование фразеологизмов при изучении немецкого языка способствует лучшему овладению предметом.

АЛКОГОЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

*С. Доброносов, ученик 10 «А» класса Л21,
Т.В. Поликарпова, учитель английского языка*

Хотя все люди знают об исключительном коварстве алкогольных напитков, многие из них все-таки попадают в умело расставленные сети. Причиной этого являются особенности алкоголя, которые вызывают привыкание. Несмотря на всю свою притягательность, алкоголь является вредным и нездоровым по своей природе.

Многие исследования подтвердили, что каждый алкоголик оказывает разлагающее влияние на 4-5 человек из ближайшего окружения. В истории борьбы с алкоголем имеется много примеров использования различных приемов для противостояния алкогольной зависимости, вплоть до таких радикальных, как тюремное заключение пьяниц, их физическое наказание, казнь, полный запрет на производство и реализацию алкогольной продукции. Опыт борьбы с алкоголем показывает, что решение данной задачи по предупреждению и борьбе с отрицательными феноменами невозможно без подробного исследования причин, вызывающих злоупотребление спиртными напитками и способствующих распространению алкоголизма. Вот почему нами выбрана эта тема для исследования, так как мы считаем, что данная социальная проблема не менее важна, чем наркотическая зависимость.

Целью нашей работы являлось изучение причин злоупотребления алкогольными напитками среди молодежи.

Мы выбрали анкетирование в качестве главного метода сбора информации из-за невозможности в некоторых случаях провести интервью. В ходе исследования были опрошены учащиеся пяти классов в возрасте 15 – 17 лет. При этом учитывалось то обстоятельство, что молодежь в этом возрасте не боится рассказывать о себе.

Задачи исследования:

1. Изучить частоту злоупотребления алкогольными напитками среди молодежи.
2. Рассмотреть, какое влияние алкоголь оказывает на здоровье молодого поколения.

В ходе исследования выявлена тенденция, заключающаяся в том, что юноши обычно употребляют пиво или крепкие спиртные напитки, а девушки слабоалкогольные коктейли.

СЕКЦИЯ ИСТОРИИ И ПРАВА

Руководитель А.Г. Айрапетов, д-р ист. наук, профессор ТГУ

БЛАГОТВОРИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ТАМБОВСКОЙ ГУБЕРНИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА

Т. Лемши, ученица 10 «В» класса КГН Л13,

Л.М. Тетушкина, учитель истории

Благотворительность, как известно, берет свое начало со времен принятия христианства на Руси и как форма сострадания и помощи ближнему была возведена в нравственный принцип. Многим состоятельным людям (а это были в основном дворяне, купцы, фабриканты) хотелось оставить о себе память на земле и обрести благодать вечную через свою добродетель в жизни земной. Это были просвещенные, образованные, религиозные, православные люди, яркие личности, богатые духовно и нравственно.

Благотворительная деятельность в Тамбовской губернии рассматривается в трех ее направлениях: это благотворительная помощь народному просвещению, социальная благотворительность, строительство богоугодных заведений и церковное строительство.

В настоящей работе автор обращается к благотворительной деятельности тамбовских купцов А.М. Носова, В.М. Аносова, М.С. Ашуркова, А.И. Толмачева и других. Именно на их средства в городе были построены приюты для неизлечимых больных, ночлежные и работные дома, приюты для детей, лечебницы.

Нельзя не отметить благотворительную деятельность Э.Д. Нарышкина, на средства которого были построены Нарышкинская читальня, приют для арестантских детей, Екатерининский учительский институт, содержались мужская гимназия, Тамбовское реальное училище.

На Тамбовской земле было немало благотворителей, филантропов. Именно им мы обязаны многими интересными начинаниями, по достоинству еще не оцененными. И сегодня нам есть чему поучиться у наиболее мыслящих и просвещенных людей того времени, использовать их опыт.

ПОЛЕ ТРАГИЧЕСКОЙ БОРЬБЫ

Е. Григорьевская, ученица 11 «В» класса КГН Л13,

Л.Н. Герасимова, преподаватель обществознания

Проблема наркомании в молодежной среде является одним из наиболее серьезных девиантных явлений. В работе рассматривается и исследуется наркоситуация не только сегодняшнего дня, но и исторический ракурс рассматриваемой проблемы.

Можно ли противостоять наркотизации молодежи и какова степень эффективности принимаемых мер? Каковы количественные параметры наркомании, структура потребляемых молодежью психоактивных веществ, в чем кроются объективные и субъективные факторы, влияющие на масштабы этого явления?

Пытаясь найти ответы на эти вопросы, автор данной работы опирается на результаты собственных исследований, проведенных на основе статистических данных наркотизации Тамбовской области, на результаты всероссийских социологических исследований 2001 – 2003 годов, данные государственной и ведомственной статисти-

ки, международных организаций и т.д. Кроме того, в работе освещается история некоторых девиантных явлений в России в начале XX века и в советский период.

Работа носит проблемно-дискуссионный характер. Многие затронутые в ней вопросы нуждаются в дальнейшем изучении, обработке новых статистических данных. Однако подобные исследования еще раз напоминают о растущей тенденции наркотизации молодого поколения. Эпидемия наркомании и алкоголизма представляет большую опасность для Российской Федерации из-за ее отрицательного демографического баланса.

ЭПИСТОЛЯРНОЕ НАСЛЕДИЕ В.И. СУРИКОВА

*Л. Давыдова, ученица 9 «В» класса КГН Л13,
Л.Н. Герасимова, преподаватель истории*

В своей работе автор исследует богатое эпистолярное наследие художника: сохранившиеся письма, воспоминания о художнике близко знавших его людей. Если письма Сурикова – свидетельство того, как он мыслил, ощущал, видел мир и себя в нем, то воспоминания – о том, каким его видели, знали, помнили и любили другие.

Освещая разные грани личности художника, автор работы сосредотачивает внимание на его искусстве, на методах творчества и обстоятельствах создания произведений и тем самым как бы дописывает тот образ художника, который встает со страниц его собственных писем.

Особое место в работе занимает исследование исторического наследия художника. Произведения Сурикова, посвященные исторической тематике – это яркие, незабываемые страницы русской истории, своеобразный и оригинальный источник в изучении отдельных событий Отечественной истории. В исторических эпопеях Сурикова, по мнению автора исследования, отразилось его понимание народа, как движущей силы истории, а также понимание того, что события прошлого, к которым обращено его творчество, не прошли бесследно для настоящего. Мастер мирового значения, Суриков, прежде всего, сознавал себя русским человеком и национальным художником.

Изучение произведений русского искусства: живописи, музыки, театра становится все более актуальными сегодня, когда все чаще происходит обращение к русскому культурному наследию как национальному достоянию и гордости русского народа.

ВЛИЯНИЕ ЗАПАДНОГО ИСКУССТВА НА РАЗВИТИЕ РУССКОЙ КУЛЬТУРЫ XIX – XX И XX – XXI ВЕКОВ

*Я. Крахина, ученица 11 «Б» класса КЕН Л13,
В.П. Кузнецова, учитель истории*

Рубеж XIX – XX веков оставил нам огромное наследие. Я думаю, каждый человек, рассматривая полотна импрессионистов или читая стихотворения футуристов, задавал себе вопрос: «Что же хотел сказать своим произведением автор?».

Развивающийся грандиозными темпами технический прогресс порождал в людях беспокойство и растерянность. Этим, на мой взгляд, и объясняется возникновение различных нетрадиционных течений, которые враждебно относились к переменам и техническим достижениям, поражали общество своими безумными выходками и идеями. Россия также не была изолирована от бурных общественных процессов.

Цель моей работы – проследить влияние европейского искусства на рубеже XIX – XX и XX – XXI веков на русскую культуру. Для более подробного изучения данной темы были поставлены следующие задачи:

- 1) рассмотреть события, предшествующие зарождению новых стилей в искусстве;
- 2) подробно исследовать черты основных стилистик и направлений, зародившихся в конце XIX – начале XX веков. Рассмотреть их главные особенности на примере представителей из разных сфер духовной жизни (в проекте это положение рассматривается параллельно: Европа – Россия);
- 3) подчеркнуть самобытное художественное сознание русских художников и поэтов;
- 4) сравнить духовные настроения общества XIX – XX и XX – XXI веков. Показать влияние Запада на примере молодежи.

Сегодня, несмотря на развитие и популярность массовой культуры, мы живем в период создания нового искусства, а все новое, так или иначе, опирается на грандиозный опыт предшественников.

ШКОЛА В ГОДЫ ВОЙНЫ

*Ю. Анциферов, Е. Дудкина, Е. Самсонова,
А.Судомоина, С. Рудник, ученики 9 «Б» класса Л21,
О.Ф. Петрова, учитель истории*

Война изменила судьбы всех советских людей, в том числе и судьбы учителей и учеников школы. Прямо со школьной скамьи уходили на фронт вместе с педагогами вчерашние ее выпускники. Школа, как и все обще-

ство, должна была научиться выживать в этих тяжелых условиях. И педагогический коллектив школы достаточно успешно справлялся с трудностями, порожденными войной.

В связи с переполнением школы занятия проводились в три смены, уроки были сокращены до 35 минут. Нередко последние уроки в 3 смене приходилось отменять, особенно зимой, так как темнело рано, а освещать помещения было нечем. Это приводило к серьезному отставанию в прохождении программы по ряду предметов.

С 1943/44 учеб. года – вводится раздельное обучение, и средняя школа № 21 становится женской. Учителям женской школы пришлось по – иному строить изучение нового материала, делая акценты на интересных для девочек аспектах изучаемых вопросов. Пришлось изменить учителям и стиль взаимоотношений с учениками: от официально-формального он стал более доброжелательным, учитывающим индивидуальные особенности учениц. С введением раздельного обучения значительно улучшилась дисциплина в школе. В годы Великой Отечественной войны учебный процесс и воспитательная работа были неотделимы друг от друга. Последняя включала в себя пионерскую, тимуровскую работу, помощь фронту и кружковую работу. В годы войны в школе работали литературный, драматический, краеведческий кружки и кружок «текущей политики» для учащихся старших классов, кружок рукоделия.

Таким образом, несмотря на сложности военного времени школа не только учила, но и выполняла огромную воспитательную работу, где понятие «патриотизм» было не просто красивым и «модным» словом, а реальностью жизни.

ЮВЕНАЛЬНАЯ ЮСТИЦИЯ: МИРОВОЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*И. Сбоева, ученица 10 «Б» класса Л21,
О.Ф. Петрова, учитель истории*

Российская ювенальная юстиция перестала существовать после прихода большевиков к власти. Она была заменена другой системой, которая, по мнению ее создателей, считалась более гуманной, более применимой к обращению с детьми и подростками. Однако дальнейшая история Советской России обозначила тенденцию к ужесточению государственной политики по отношению к несовершеннолетним, что соответствовало духу складывающемуся тоталитарному режиму. Лишь в 90-е годы XX века стали происходить существенные изменения в правосудии в отношении несовершеннолетних, что связано с ратификацией Российской Федерацией «Конвенции прав ребенка». Принятый ряд решений, позволил создать в РФ предпосылки для становления ювенальной юстиции, о чем свидетельствует удачный опыт в ряде регионов.

Сдерживающим фактором введения ювенальной юстиции в России является, на наш взгляд, и недостаток финансирования, так как распространение модели, например, отрабатываемой в Ростове, связано с выделением отдельного помещения, введением дополнительных ставок федерального судьи, а также новой должности – помощник судьи с функциями социального работника.

Не менее значимой проблемой является и подготовка специалистов, работающих в ювенальной юстиции.

Таким образом, разрешение вышеуказанных проблем, а также наличие политической воли правительства позволят, на наш взгляд, ввести в Российской Федерации систему ювенальной юстиции.

ПРАВОПОРЯДОК КАК ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БЛАГО

*С. Неретин, ученик 11 «В» класса Л21,
С.В. Малкова, учитель истории*

Правопорядок – необходимое условие существования любого общества. Однако обеспечить идеальный порядок, т.е. полностью подчинить поступки людей общим правилам (законам), в реальной жизни невозможно. Кроме того, поддержание порядка требует довольно значительных затрат и усилий. Именно поэтому порядок можно рассматривать как экономическое благо: во-первых, он несовершенен (предложение ограничено и в количественном, и в качественном отношении), во-вторых, для его поддержания нужно тратить ресурсы. Мы не можем потреблять это благо в неограниченном количестве, не задумываясь над тем, откуда оно берется, – в отличие, например, от воздуха, в котором мы обычно не испытываем недостатка.

Поскольку порядок является экономическим благом, его производство – точно так же, как производство хлеба, нефти или туристических услуг – реагирует на ценовые сигналы. В частности, при нулевой цене или низком потолке цен спрос на него превосходит предложение. Поскольку в большинстве случаев государство берет на себя обязательство обеспечивать порядок бесплатно (не брать деньги за услуги судов, полиции и других учреждений), возникает такое явление, как дефицит, т.е. превышение спроса над предложением.

В большинстве исторически известных обществ порядок, как экономическое благо, производился преимущественно в государственном секторе, хотя на разных стадиях правоприменительной деятельности степень участия государства весьма существенно варьировалась. Поскольку услуги государственного сектора финансируются из налоговых поступлений, обеспечение равных прав для всех граждан подразумевает экономиче-

ское перераспределение: за бедных платят богатые. Такое перераспределение невозможно без участия государства.

ПАРКИ И СКВЕРЫ ГОРОДА ТАМБОВА

*О. Ретина, ученица 10 «А» класса Л29,
С.М. Середя, учитель истории*

Как я выяснила из краеведческой литературы, садово-парковая культура начинает развиваться в начале XVIII века на землях местных помещиков в Центральном Черноземье, где разводились местные и иноземные, плодово-ягодные и декоративные виды деревьев и кустарников.

Однако в XIX веке работы по введению новых видов деревьев, кустарников, созданию парков, скверов были ограничены, разрознены, носили часто любительский характер. Яркие примеры первых парков XIX века – это имение Воронцова-Дашкова (1885 г.), парк, заложенный губернатором Паскевичем в Тамбове в 30-е годы XIX века (южная часть городского парка), зеленые насаждения Дворцовой площади 2-й половины XIX века, аллея-сад купеческого собрания в продолжении улицы Державинской.

Я постаралась свои истории о парках и скверах выстроить в экскурсию по городу. У меня получился следующий маршрут: сквер у Вечного огня – горсад – покровский сквер – парк кардиологического санатория – парк Дружбы – Южный парк – сквер Лермонтова – сквер Зои Космодемьянской – сквер Носова – сквер Державина – сквер Театральный – сквер у монумента «Танк» – парк Победы.

Изучив истории данных парков и скверов, я пришла к выводу, что красота города – это результат труда тысяч тамбовцев, которые не на словах, а на деле доказывают свою любовь к городу, являются истинными патриотами Тамбова, что традиции, заложенные жителями города еще в XVIII – XIX веках, продолжены в XX и XXI веках.

ИСТОРИЯ ТГУ ИМ. Г.Р. ДЕРЖАВИНА

*И. Головашина, ученица 10 «А» класса Л29,
С.М. Середя, учитель истории*

Мне хотелось увидеть главные звенья развития университета, начиная с истории Главного народного училища, открытого Г.Р. Державиным по указу Екатерины II 22 сентября 1786 года, а также историю одного из первых высших учебных заведений города, готовившего помощниц воспитателей и домашних учительниц – Александринского института благородных девиц; рассказ о первом университете на Тамбовщине, открытом 27 октября 1918 года и включавшем два факультета – агрономический и педагогический, просуществовавшем до 1921 года и реорганизованным сначала в Тамбовский государственный агропедагогический институт (1921 – 1930 гг.), а затем в Тамбовский государственный педагогический институт, который стал фундаментом для создания в 1994 году университета им. Г.Р. Державина.

Моя работа – иллюстрация слов ректора ТГУ В.М. Юрьева:

«Главный капитал сегодня – это информация. А информации без глубоких знаний не бывает. Поэтому наша основная цель – обеспечить качественную, эффективную конкурентоспособность наших выпускников на базе высокопрофессиональных знаний и умений. Мы уверены, что каждый из наших выпускников займет достойное место в жизни современной России и своими умениями позволит эффективно и целенаправленно решать задачи по развитию нашей Родины, нашего региона и города».

А БЫЛА ЛИ ТРОЯ?

*А. Тарасов, ученик 9 класса Ш16,
М.Б. Чечевицына*

Почему в «Слове о полку Игореве» – века «трояновы»? Вероятно, эти века могут быть связаны не только с правлением римского императора Трояна, но и с событиями Троянской войны, описанной Гомером.

Искать эту связь я начал с изучения произведения Гомера и пришел к выводу, что Троянская война в описании Гомера – это не действительное событие Древнего Мира, а средневековое высокохудожественное литературное произведение, в фабулу которого автор положил летописные «записки» Диктиса и Дареса о каком-то военном конфликте раннего Средневековья.

Традиционно считается, что осада Трои началась около 1200 года до н.э. О войне не сохранилось никаких «записей со слов очевидцев». Гомер по преданию жил в VIII веке до н.э. Четыреста лет, по меньшей мере, отделяют поэта от описываемых им событий и это те века греческой истории, когда письменности у греков не было.

Историческая наука датирует первое сохранившееся описание Троянской войны латинским текстом VI века н.э. В VIII – IX веках н.э. при дворе Карла Великого работал знаменитый поэт Средневековья – Ангийберт. И носил он имя Гомера!

И совсем сложным становится вопрос о местонахождении Трои и времени троянской войны. Шлиман якобы нашел место древней Трои на холме Гиссарлык. Но Троя ли была найдена? Сам Шлиман вынужден был признать, что Гомер преувеличил истинный размах эпопеи. Хотя раскопанная цитадель и обладала высокими и мощными стенами (до 5 метров в толщину), в поперечнике она не превышала 200 метров.

Троянская война – это загадка. Загадка историческая, лингвистическая, географическая ... Дальнейшие исследования я хочу посвятить поиску ответов на нее.

ИСТОРИЯ МУЗЕЯ «НАШИ ЗЕМЛЯКИ-ЗАЩИТНИКИ ЛЕНИНГРАДА»

Д. Трусова, ученица 11 «Б» класса Ш19

Началась история нашего музея в 1983 года, когда 27 января состоялась встреча учащихся школы с ветеранами, воинами-защитниками Ленинграда: Е.А. Николаевым, И.И. Вокиным, В.В. Климовым, В.Н. Жариковым и Л.Г. Измайловым, – посвященная 39-й годовщине снятия блокады с города на Неве. Ветераны вспоминают, что ребята были изумлены подвигом защитников и жителей блокадного Ленинграда настолько, что не отпускали своих гостей и задавали все новые и новые вопросы. Интерес учащихся был так велик, а ветераны были так тронуты этим вниманием, что здесь же родилась идея – создать в нашей школе музей, посвященный защитникам и жителям блокадного города. Инициативу учащихся и ветеранов поддержали администрация и педагогический коллектив школы. И начали сбор материалов.

О том, как оформляли материал, рассказала Р.М. Говердовская:

«Первый вариант музея (это всего пять небольших разделов) был полностью подготовлен и открыт в торжественной обстановке 5 мая 1985 года в честь сороковой годовщины Великой Победы нашего народа в Великой Отечественной войне. Он был создан силами педагогического коллектива и учащихся».

Экскурсии по стендам музея готовились уже в ходе сбора материалов. Первые экскурсии были проведены уже в день открытия музея выпускниками школы Е. Наполовой, Л. Сайгановой, Ю. Солотиным, Т. Савинковой и Д. Медведевым.

Сегодня в музее несколько разделов экспозиции: «Непокоренный Ленинград», «Герои Ленинграда», «Дорога жизни», «Солдаты 109», «Волховский фронт», «Женщины Ленинграда», «На крыльях Родины». Это несколько страниц нашей истории, героической и трагической.

СОПРОТИВЛЕНИЕ ТОТАЛИТАРНОМУ РЕЖИМУ В СССР

А. Павлова, ученица 11 «А» класса Ш34,

Г.В. Курбатова, учитель истории

Вся история развития человечества может быть представлена как движение от несвободы к свободе.

Даже в жесточайших условиях сталинской диктатуры многие люди стремились сохранять достоинство и внутреннюю свободу. Существовали различные формы сопротивления, среди которых можно отметить такие, как попытки создать легальную оппозицию и критиковать политику Сталина, протесты и обращения в высшие органы власти, в газеты, восстания, объявления массовых голодовок в ГУЛАГе. Были и более скрытые виды противодействия режиму – помощь репрессированным и их родственникам, предупреждения о грядущем аресте, отказ голосовать за смертные приговоры или стать секретным осведомителем, считать врагом человека, который вчера был твоим другом, неучастие в вакханалии страха и террора и даже политические анекдоты. И если сегодня это не покажется кому-то подвигом, то тогда это спасало жизнь. Особой страницей сопротивления стало «антирепрессивное» творчество, а также спасение запрещенных произведений литературы и искусства.

Говоря о причинах отсутствия активного массового сопротивления несвободе, необходимо отметить такие черты общественного сознания в условиях тоталитарного режима, как стереотипность, некритичность мышления, безоговорочное принятие пропагандистских клише, согласие с насилием, доверие ко всему, что исходит от Вождя. Срабатывал и фактор страха, ведь для того, чтобы выжить, нужно было верить официальной пропаганде и не высказывать сомнения в ее правдивости. Важно, однако, отметить, что те невытоптаннные «ростки» свободы, сохранившиеся благодаря мужеству сопротивлявшихся диктатуре людей дали свои плоды в хрущевский и брежневский периоды, став предпосылкой для горбачевской «перестройки» и последующих изменений в жизни российского общества. В 1991 году сопротивление добилось победы, и граждане нашей страны обрели возможность жить в условиях свободы. В этом есть и заслуга людей, отстоявших в схватке с тоталитарной машиной право называться Человеком.

ИСТОРИЯ ДВИЖЕНИЯ СУФРАЖИСТОК

Е. Архангельская, ученица 11 «Б» класса Г7,

Е.В. Степанова, преподаватель истории

Суфражистки (от англ. Suffrage – избирательное право) – участницы женского движения за предоставление женщинам избирательных прав. Женщины думали, что имея легальную возможность голосовать на выборах, вскоре освободятся от всех других форм дискриминации, что за получением политических прав последует другое отношение к женщине: не только как жены, матери, но и общественно полезному человеку, гражданину. Правда, чтобы достигнуть этого, им приходилось применять самые радикальные методы.

Движение женщин за избирательное право уходит корнями в 1792 год, когда появилась публикация Мэри Уолстоункрафт «В защиту прав женщин». Процесс обретения женщинами общегражданского голоса растянулся на долгие годы. К 1940 годам таких стран было уже 26. Наибольший прогресс в обретении равного избирательного права для женщин был достигнут после Второй мировой войны. К 1995 году женщины имеют это право везде, кроме шести стран на Среднем Востоке (Бахрейн, Кувейт, Оман, Катар, Саудовская Аравия, Объединенные Арабские Эмираты) и в республике Бруней.

Движение суфражисток не обошлось без сопротивления. Некоторые аналитики указывали на «неуравновешенность характера женщин и их слабый интеллект». Другие считали политику не женским делом. Политики усмотрели, что распространение средств контрацепции поставит под угрозу их возможность поставлять солдат в армию.

Обретение женщинами общегражданского права голоса означало радикальный прорыв в идеологии «естественного подчинения» женщин и мужского превосходства. Но надежды суфражисток, что с обретением женщинами равных избирательных прав политика автоматически изменится к лучшему, оказались иллюзией. Политика во всем мире остается бесконтрольной со стороны женщин как социальной группы. На пороге XXI века общественное сознание все еще с трудом воспринимает идею социального равноправия и партнерства полов. Почему? Этот и другие вопросы женского бытия в мире патриархальных ценностей поставит «вторая волна» феминизма, поднявшаяся с середины 60-х годов XX столетия.

ПРЕСТУПНОСТЬ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

*В. Жирнова, ученица 9 «А» класса Г7,
С.А. Долгова, учитель обществоведения*

В России в течение длительного времени отмечается интенсивный рост преступности несовершеннолетних. Преступность несовершеннолетних в последние годы росла в 7 раз быстрее, чем изменялось общее число населения этой возрастной группы. Сегодня это очень серьезная проблема не только для России, но и для любого государства. Поэтому именно этот проблемный вопрос я беру на тщательное рассмотрение и изучение причин совершения преступлений среди несовершеннолетних.

Борьба с несовершеннолетними правонарушителями предполагает воздействие не только на самих подростков-правонарушителей, но и на иных субъектов, по вине которых дети и подростки становятся на путь совершения аморальных и противоправных поступков: родителей и других лиц, имеющих прямое или косвенное отношение к этим детям или подросткам.

Анализ структуры преступности несовершеннолетних свидетельствует о том, что на долю данной категории подростков приходится 7 из 10 зарегистрированных убийств, каждый второй факт причинения тяжкого вреда здоровью гражданам, разбойного нападения, грабежа, изнасилования, уголовно наказуемого хулиганства. Внимание к подростку, молодежи в настоящее время должно быть усилено, особенно в плане предупреждения правонарушений, конфликтов, которые в некоторых регионах принимают острые, а то и пугающие формы.

Поэтому так важно показать картину состояния преступности среди несовершеннолетних в России, собрать и проанализировать материал по состоянию преступности несовершеннолетних в Тамбовской области, выявить причины преступности несовершеннолетних и попытаться описать обобщенный портрет личности несовершеннолетнего преступника.

СЕМЬЯ НИКОЛАЯ I

*Д. Климкина, ученица 9 «А» класса Г7,
С.А. Долгова, учитель истории*

«Жандарм Европы», «грубый солдафон» – это те немногие эпитеты, которые приписывали Николаю I. Рассуждения о «гнетущей духоте» николаевского времени давно звучат со страниц исторических повествований, романов, исследовательских трудов, литературных статей. Однако, именно в этот период истории произошел невиданный всплеск русской культуры. Каким же на самом деле был император, заслуживший еще один эпитет «незабвенный»? Какова была семья императора и ее роль в его жизни?

У Николая Павловича была большая семья – 7 детей: 3 девочки и 4 мальчика. Старший сын Александр стал Российским императором в 1855 году. Константин руководил военно-морским флотом и помогал Александру в проведении крестьянской реформы 1861 года. Николай был военным губернатором столицы, а Михаил – наместником на Кавказе. Дочери императора – Мария, Ольга и Александра прославились своей благотворительной деятельностью. Всех детей Николая Павловича воспитывал поэт В.А. Жуковский.

Именно от семьи императора зависели многие решения самодержца. Как отмечал сам император, ему ничего не было нужно для себя лично, так как считал, что живет не для себя, а для России. Собственный быт в великолепном Зимнем дворце он обустроил с необычайной скромностью. Николай Павлович вел весьма здоровый образ жизни, подавая пример своим домочадцам и подданным. Вместе с тем император был деятельным человеком: ему необходимо было вникать во все дела. Царь стремился контролировать все. При этом он много внимания уделял своей многочисленной семье, особенно детям – бывал в театре, на балах, принимал активное участие в семейных вечерах и праздниках.

ЧЕЛОВЕК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

*Н. Чернова, ученица 10 «А» класса Ш8,
Е.В. Попова, учитель истории и обществознания*

С древних времен и до наших дней не ослабевает научный интерес к познанию природы человека. Биосоциальный характер человеческой личности заставлял в разные эпохи по-разному оценивать его место и роль в окружающем мире. От прозаического определения Платона «двуногое млекопитающее без перьев» до знаменитого горьковского «Человек – это звучит гордо!». Как сейчас, в современной философии, оценивается человек? Ответ на этот вопрос следует искать как в трудах великих мыслителей прошлого и современности, так и в нашей повседневной жизни.

Для этого следует, прежде всего, разобраться в эволюции философских взглядов на человека. Современные социобиологи развенчивают миф о том, что человек самый уникальный среди живых существ на нашей планете. Все, что традиционно осмысливалось как самобытность человека, теперь нередко получает тривиальное натуралистическое объяснение. Происходит, так называемое, «развенчание» человека. Жестокие войны, техногенные катастрофы, бесчеловечные преступления одних людей против других вполне подтверждают эту теорию.

Новый этап в развитии человечества – информационное, постиндустриальное общество. Основоположник современной типологии общественного развития О. Тоффлер полагал, что именно на этой стадии резко возрастет роль и значение человеческого фактора в истории общества.

ВОССТАНИЕ КРЕСТЬЯН ТАМБОВСКОЙ ГУБЕРНИИ ПОД РУКОВОДСТВОМ А.С. АНТОНОВА

*И. Сытова, ученица 9 «А» класса ШЗ6,
С.Е. Карамнова, учитель истории*

Актуальность выбранной темы определяется не только воспитательным значением познания прошлого, но и пониманием смысла сегодняшних событий.

Цель работы заключается в изучении социально-экономического и общественно-политического статуса крестьянства Тамбовской губернии и России в целом в начале 20-х годов XX века.

Работа посвящена ситуации в губернии после завершения гражданской войны. Гражданская война имела тяжелейшие последствия для страны. Сложилась сложная обстановка в Тамбовской губернии, где лето 1920 года выдалось засушливым. Недовольные продразверсткой крестьяне взбунтовались. Во главе восстания встал бывший начальник милиции Кирсановского уезда Тамбовской губернии, эсер А.С. Антонов. Автор в своей работе уделяет большое внимание личности А.С. Антонова, основным событиям «малой гражданской войны» и как следствие причинам перехода от «военного коммунизма» к новой экономической политике.

ОТНОШЕНИЕ ОБЩЕСТВА К ПРАВОСОЗНАНИЮ

*А. Ляпина, ученица 11 класса МШЗ,
Т.В. Грачева, учитель истории и обществознания*

В настоящее время Россия позиционирует себя как демократическое, правовое государство. Однако правосознание и правовая грамотность населения остаются на очень низком уровне. В связи с этим, изучение и популяризация данного вопроса представляется исключительно актуальными.

Цель нашего исследования – выявить отношение к юридической ответственности в современном обществе.

Для достижения обозначенной цели мы поставили следующие задачи:

- опираясь на литературные источники, рассмотреть понятие юридической ответственности;
- определить отношение общества к юридической ответственности.

При проведении исследования мы использовали методы анализа и обобщения. Отношение общества к юридической ответственности мы изучали с помощью социологического опроса. Предварительно мы разделили респондентов на две возрастные категории: первая – молодые люди до 25 лет и вторая – люди в возрасте старше 25 лет. Из каждой категории мы опросили по 50 человек. Состав выборок случайный.

В результате проведенного нами исследования можно заключить, что большинство опрошенных считают – в современном мире юридическая ответственность является важнейшим инструментом поддержания порядка, в том числе правопорядка в обществе и государстве. А порядок и, как следствие, предсказуемость и определенность в государстве и обществе, в свою очередь, являются основой поступательного развития. В то же время значительно меньшая часть респондентов, но все равно большинство, считают, что юридическая ответственность играет роль той опоры, которая позволяет как каждому гражданину в отдельности, так и человеческому обществу в целом планомерно развиваться.

РОЛЬ МОЛОДЕЖИ В РЕВОЛЮЦИОННОМ ДВИЖЕНИИ

*М. Каллас, ученица 11 «В» класса КГН ЛІЗ,
В.П. Кузнецова, учитель истории*

Как известно, молодое поколение выполняет некоторые особенно важные социальные функции. Во-первых, наследует достигнутый уровень развития общества и обеспечивает его преемственность. Во-вторых, уже сегодня формирует в себе образ будущего и несет функцию социального воспроизводства. В-третьих, является основой «новой» экономики, развития ее высокотехнологичных отраслей, а также – науки и культуры, служит источником и базой инноваций.

Современная молодежь, несмотря на многочисленные обвинения в аполитичности и общей апатии не менее радикальна и политически грамотна. Об этом говорят результаты социологических исследований, проведенных в 2005 году. Ядром новых революций является молодежь. Неоспорима ее роль в многочисленных «бархатных», «оранжевых», «революциях роз и тюльпанов». В России на данный момент выделяют не менее десяти влиятельных молодежных движений и партий, среди которых – и прокремлевское движение «Наши», и леворадикальная партия НБП.

К чему же больше тяготеет современная молодежь? Трудно назвать доминирующую организацию. Очевидно другое. Не так давно, в прошедшем году, обозреватель МК Сергей Макаров писал: «Уже этой осенью нам придется удивиться сильным политическим интересам многих молодых людей в России». Он оказался прав – за последнее время интерес нового поколения к политике значительно возрос по сравнению с 90-ми годами. В связи с этим необходимо рассматривать молодежь как активную общественную силу и стратегический ресурс развития страны, что в современных условиях требует выделения молодежной политики в качестве одного из основных общенациональных приоритетов.

ПОДРОСТКОВАЯ ПРЕСТУПНОСТЬ

*Д. Болотов, ученик 10 «В» класса КГН Л 13,
Л.М. Тетушкина, учитель истории*

Согласно статистическим данным в нашей стране ежегодно растет количество преступлений, совершаемых подростками в возрасте от 10 до 15 лет. Динамика преступности неблагоприятна. Высок рецидив подростковой преступности, достигающий на протяжении последних лет 35 – 40 %. Тревожным является и тот факт, что среди подростков постоянно растет доля лиц, совершивших преступления в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

В структуре преступности молодежи в последнее десятилетие произошли реальные перемены. Отличается рост насильственных и корыстных преступлений. Преступности указанных лиц все более приобретает групповой характер. По данным МВД РФ в органах внутренних дел состоят на учете 424,3 тыс. несовершеннолетних.

В настоящей работе сделана попытка проследить причины роста подростковой преступности. Среди основных причин мы можем выделить следующие: недостаточно эффективная деятельность правоохранительных органов, невнимание со стороны властных структур к детям и молодежи, практическое отсутствие молодежной и семейной политики. Нельзя не отметить и социально-экономические проблемы (растущая материальная дифференциация общества, люмпенизация населения и др.), рост детской безнадзорности и беспризорности, культ насилия, господствующий в СМИ.

Наиболее эффективная работа по предупреждению преступлений и правонарушений несовершеннолетних, по нашему мнению, возможна лишь при участии разных ведомств (образования, здравоохранения, социальной защиты, внутренних дел и др.).

БОРОДИНСКОЕ СРАЖЕНИЕ В ВОСПОМИНАНИЯХ ЕГО УЧАСТНИКОВ

*Л. Гололобова, ученица 10 «В» класса КГН Л13,
Л.М. Тетушкина, учитель истории*

Учитывая достаточно обширный пласт мемуарной литературы, а также ограниченный объем работы, я вижу следующие конкретные задачи научного исследования:

- дать общую характеристику русских мемуарных источников, посвященных Бородинскому сражению;
- проанализировать силы сторон и их расстановку перед боем, тактику и стратегию русской армии;
- рассмотреть основные события Бородинского сражения через оценку лиц, участвующих в нем;
- изучить итоги Бородинского сражения, какими они виделись его современникам.

Оценивая актуальность и новизну выбранного научного исследования, необходимо обратить внимание на то, что Бородинское сражение практически не рассматривалось нашими историками через призму воспоминаний ее участников.

Многочисленными были проанализированы мемуары А.П. Ермолова, Ф.Н. Глинки, дневники П.С. Пущина, Д. Давыдова, Н.А. Дуровой. Преимущественное значение для нас имели мемуары, в которых Бородинское сражение описывается подробно. Кроме того, нас интересовали воспоминания, затрагивающие различные моменты подготовки войск к сражению, реалии самого боя, а также его оценки после завершения активных военных действий.

По нашему мнению, привлекательность изучения любого исторического события путем анализа мемуаров состоит в том, что такой анализ позволяет «оживить» сухие факты истории, наполнить их особым содержанием, уловить «дух времени». Мемуарные частности могут иметь, зачастую, решающее значение для реконструкции того или иного события.

В мемуарах, написанных «по свежим следам», парадные портреты встречаются не так уж часто. Ни Кутузов, ни Багратион, ни Ермолов еще не «поставлены на котурны». В первые годы после сражения, когда создавались многие мемуары о Бородино, «исторические лица» еще не успели стать историческими. В связи с этим, являясь одним из самых важных и во всяком случае самых колоритных источников, они помогают не только

проследить те или иные военные действия, но и раскрыть подлинные настроение, чувства и ощущения участников Бородинского сражения.

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

1	Ферман А.А. 10-летию конференции «Грани творчества»	3
2	Дворецкий С.И., Галыгин В.Е. Образование и наука в ТГТУ: вчера, сегодня, завтра	4
3	Глинкин Е.И. Алгоритм научно-технического творчества	5
4	Иванов А.И. Вузовские горизонты для лицейстов-гуманитариев	8
5	Курбатова И.В. Базовая педагогическая технология «Новой школы»	9
6	Шупило К.Н. Политехнический лицей-интернат	11
7	Лысенко Л.И. Развивающее образование – концептуальная основа профильной школы	13
8	Трикозенко З.А. Здоровьесберегающие аспекты учебно-воспитательного процесса	14
9	Буковский М.Е. Порядок проведения предметных олимпиад школьников по экологии и географии	16
10	Трикозенко И.В. Компаративный анализ на уроках зарубежной литературы в 10 классе	18

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ

1	Костерин Е., Анисимова Ю., Нестерова И., Голощапов А.А. Обучающая программа по основам кибернетики	19
2	Волкова И., Беспалова О., Шаришорина Н.Н., Ныркова Л.А. ВОИР. Импульсы в технике	20
3	Садырин Д., Соломатин А., Ныркова Л.А. Сайт «Научно-практическая конференция-2006»	21
4	Рязанов Д., Демин С., Ныркова О.А. Сайт «Измерительная техника»	22
5	Масленникова Е., Соснова Е., Голощапов А.А., Ныркова Л.А. Сайт «Лицей № 13»	23
6	Фролов В., Андреев М., Голощапов А.А. Карта игры «WarCraft 3»	23
7	Чекалин П., Войнов П., Голощапов А.А. Карта игры «Герои-3»	24
8	Забаяева Н., Шаришорина Н.Н. Кристаллы. Их строение и рост	25
9	Хворова А., Шаришорина Н.Н. Термодинамика поверхностных явлений	26
10	Полякова Д., Шаришорина Н.Н. Особенности смерча. Использование искусственного смерча на благо человека	27
11	Ледовских В., Куц Л.Н. Виды реактивных двигателей	27
12	Колодина И., Шаришорина Н.Н. Свободное падение тел	28
13	Корцева А., Шаришорина Н.Н. О структуре льда	29
14	Попович Т., Шаришорина Н.Н. Бег, ходьба и физика	30
15	Кунавин Д., Коурова Т.М., Симкина Т.А. Из мира велосипедов	31

16	Баранова С., Сергунина Л.Ф. Выдающиеся физики Тамбовского края	31
17	Донских О., Шокурова Г.А. Moda – зеркало прошлого, настоящего, ... будущего	32
18	Серебрякова К., Герасимова Л.Н. Рок: истоки и развитие ..	33
19	Старикова Е., Герасимова Л.Н. Изотерапия: символический язык общения	34
20	Ткаченко Е., Савина Ю., Шокурова Г.А. Декоративно-прикладное творчество в развитии личности	35
21	Муругова Е., Герасимова Л.Н. Рисунок: лаборатория и душа художника	36
22	Беляев В., Винокуров Е.Б. Применение компьютерного моделирования при изучении физики в 11 классе	36
23	Горшков В., Курбатова Т.Л. Волшебный мир поэтического творчества во мне и вокруг меня	37

ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ

1	Соломатина Д., Башкатова Е., Голощапов А.А., Ныркова О.А. Сайт «Виды и задачи чисел»	39
2	Колодина И., Кирина Е.В. Умножение точек	39
3	Пляшко О., Колодина Т.Е. Линейная функция	40
4	Корцева А., Кирина Е.В. Квадратура параболы	41
5	Гусейнова А., Колодина Т.Е. Теорема Пифагора и ее практическое применение	42
6	Алферова В., Калужина Т.Н. Геометрия пчелиных сот	42
7	Кроттер Д., Почечуева И.Г. Вторая средняя линия трапеции	43
8	Терехов И., Терехова Н.А. Задачи опережающего характера по геометрии	43
9	Осначева К., Масленников А.И. Творчество Павла Степановича Кудрявцева	44
10	Симкина В., Минкина Л.А. Уравнения n -й степени ($n \geq 2$)	45

СЕКЦИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

1	Милевич М., Жмаева О.П. Внутриклеточные движения ...	46
2	Якунина Е., Конобеевская Г.Н. Влияние фитонцидов комнатных растений на живые организмы	46
3	Балдина Е., Буковский М.Е. Влияние многодневного водного похода на здоровье его участников	47
4	Бирюкова Е., Пасынкова М.М. Этические аспекты использования трансгенных организмов	48
5	Котенев А., Бубликов Л.С., Шиковец Т.А. Изучение зависимости сезонной активности каталазы от сортов земляники	49
6	Минаева К., Марцинкевич В.С. Получение йода из спиртовой настойки	50
7	Группа учеников 9-х классов Л13, Сергеева Н.И. В царстве «рыжего дьявола»	50
8	Евдокимов Д., Максакова Н.В. Экологическое состояние моего двора	51
9	Григорова Л., Захарова И.В. Методы биоиндикации окружающей среды	51
10	Попова Е. Изучение водоемов Притамбовья	52
11	Кобцева Ю., Афанасьев В., Ильичева И.А., Ермолаева Е.Е.	53

	Влияние синтетических моющих средств на окружающую среду	
12	Малина М., Попова М., Копылова Н.Н., Васильева А.М. Источники загрязнения биосферы	53
13	Плешкова Е., Галкина Ю.Н., Лапицкая Л.Е. Экологическая тропа (Центральный сквер – Мемориальный комплекс)	54
14	Мельник Е., Кириллова В.Д. Водоемы Хоботово	55
15	Верт Ю., Вязовова Н.В. Оценочная деятельность старшеклассника	56
16	Картунов В., Федорова Е.С. Географические аспекты топонимики Тамбовской области	56
17	Плешивцева Е., Буковский М.Е. Динамика изменения экономико-географического положения г. Моршанска	57
18	Болотина Е., Аладинская Л.Н. Народные промыслы Тамбовского края	58
19	Мусатов С., Поляков Г.А. Природный и урбанистический ландшафт: восприятие человеком	58
20	Чернобылова К., Чернобылова Е.В. Оценка социально-экономического положения России в мире по демографическим показателям	59
21	Анциферов Ю., Лямина К., Мяскина Ж.С. Продовольственная проблема Тамбовской области	60
22	Шарапов И., Чечевицына М.Б. Расширяющаяся Земля	60

23	Стрыгина Е., Шокурова Г.А. Возникновение и преодоление одиночества	61
24	Мерзликина В., Федорова Е.С. Направленность и способности личности учащихся гимназии в выборе социально-профессиональной сферы	62
25	Карева С., Бакланова О.Б. Язык эмоций	63
26	Багдалова Н., Свистунова Е.А. Влияние функциональной культуры на психоэмоциональное состояние учащихся 5-х классов	63
27	Сутормина А., Чечевицына М.Б. Анализ результатов человеческой деятельности	64
28	Попова Л., Шокурова Г.А. Рассеянность: особенности проявления и способы преодоления	65
29	Борзых Т., Шокурова Г.А. Возрастная динамика восприятия и понимания человека человеком	66

ЛИТЕРАТУРНАЯ СЕКЦИЯ

1	Анисимова Ю., Ферман А.А. «Маленький человек» в литературе XIX века	67
2	Шапкин А., Трикозенко И.В. Специфика неоромантических рассказов Р. Киплинга	67
3	Пшичкина Е., Ферман А.А. О красоте обыденного в русской литературе (А. Чехов, А. Фет, Л. Толстой)	68
4	Каллас М., Ферман А.А. Поэзия серебряного века	69
5	Воронин Н., Ферман А.А. Роль звука и мир звука в лирике А. Ахматовой	70
6	Лебеда А., Ферман А.А. Я – часть той силы, что вечно хочет зла и вечно совершает благо	70
7	Нестерова И., Ферман А.А. Идеалы осмысленного и свободного существования в произведениях	71
8	Садырин Д., Ферман А.А. Время и его влияние на автор-	72

	скую песню	
9	Липатова В., Куксова Л.В. Булгаковская Маргарита. Взгляд из XXI века	73
10	Чернова М., Татаринцева Т.А. «Божественная комедия» Данте и поэзия Пушкина	74
11	Лаврикова Т., Бритвина Н.Н. Проблема выбора в произведениях В. Быкова	74
12	Федотова Ю., Фирсова В.П. Осень Пушкина и Бунина	75
13	Сабетова А., Мамонтова Е.В. Роман «Молодая гвардия» А.А. Фадеева	76
14	Ершова С., Бритвина Н.Н. Мотивы любви и Родины в поэзии Белянина	76
15	Макаров Д., Бритвина Н.Н. Художественное своеобразие поэзии А. Ахматовой	77
16	Утробина К., Белянская Н.П. Дюма, которого я люблю	78
17	Прокудина Е., Чернова В.Н. Религиозные мотивы в лирике Лермонтова	78
18	Попова Л., Шарандина Н.Н. Трактовка трагедии Бориса Годунова в драме А.С. Пушкина «Борис Годунов»	79

СЕКЦИЯ ЛИНГВИСТИКИ

1	Минкина С. Сленг как часть английского языка	80
2	Беляев П., Назарова Г.И. Национальный характер американцев и их вербальное поведение	81
3	Воронин Н. Влияние наследственности на здоровье человека	81
4	Овчинникова Е., Платицына В.В. Екатерина Великая и парки в английском стиле	82
5	Комбаров В., Страхова Л.Н. Слова эпохи заимствований	83
6	Саяпина Н., Есикова Л.Н. Преступление и наказание	84
7	Бударина А., Есикова Л.Н. Русский и британский менталитет	84
8	Карева С., Есикова Л.Н. Вирджиния Вулф как представительница направления «потока сознания»	85
9	Деревянкина С., Есикова Л.Н. Значение природы в сонетах Шекспира	86
10	Черноусова Н., Бабанина С.В. Способы отражения русских реалий во французском языке	87
11	Карева С., Фирсова В.П. В поисках нового слова	88
12	Денисова Ю., Черемисина Н.П. Сравнительно-сопоставительный анализ русских и английских фразеологических единиц	88
13	Калистратов Т., Шарандина Н.Н. Отношение школьников к речевой культуре	89
14	Кузина А., Белоусенко И.М. Россия – Германия: обмен, перешедший в многолетнюю дружбу	90
15	Калужина Ю., Казакова О.Н. Английские пословицы: происхождение, синонимы и перевод	91
16	Шарова Е., Казакова О.Н. Средства массовой информации, The Times – наиболее влиятельная газета Великобритании	91
17	Ефремов Р., Булгакова Н.З. Иллюстрированный каталог-справочник «Франция в Интернете»	92
18	Хлопотникова А., Булгакова Н.З. Билингвизм. Двухязычное образование во Франции	92
19	Золотарева Н., Гасюль Н.В. Британская монархия. Вчера. Сегодня. Всегда?	93
20	Сидорова Е., Размахнина О.Б. Художественная гимнастика как российский национальный вид спорта	94

21	Бабанина К., Мамонтова Н.В. Фразеологизмы со значением качественной оценки человека	95
22	Добронос С., Поликарпова Т.В. Алкогольная зависимость среди молодежи	95

СЕКЦИЯ ИСТОРИИ И ПРАВА

1	Лемиш Т., Тетушкина Л.М. Благотворительная деятельность в Тамбовской губернии во второй половине XIX века	97
2	Григорьевская Е., Герасимова Л.Н. Поле трагической борьбы	97
3	Давыдова Л., Герасимова Л.Н. Эпистолярное наследие В.И. Сурикова	98
4	Крахина Я., Кузнецова В.П. Влияние западного искусства на развитие русской культуры XIX – XX и XX – XXI веков	99
5	Анциферов Ю., Дудкина Е., Самсонова Е., Судомоина А., Рудник С., Петрова О.Ф. Школа в годы войны	100
6	Сбоева И., Петрова О.Ф. Ювенальная юстиция: мировой опыт и перспективы создания в Российской Федерации ...	100
7	Неретин С., Малкова С.В. Правопорядок как экономическое благо	101
8	Репина О., Середа С.М. Парки и скверы города Тамбова ...	102
9	Головашина И., Середа С.М. История ТГУ им. Г.Р. Державина	103
10	Тарасов А., Чечевицына М.Б. А была ли Троя?	103
11	Трусова Д. История музея «Наши земляки-защитники Ленинграда»	104
12	Павлова А., Курбатова Г.В. Сопротивление тоталитарному режиму в СССР	105
13	Архангельская Е., Степанова Е.В. История движения суфражисток	105
14	Жирнова В., Долгова С.А. Преступность несовершеннолетних	106
15	Климкина Д., Долгова С.А. Семья Николая I	107
16	Чернова Н., Попова Е.В. Человек в современном мире	108
17	Сытова И., Карамнова С.Е. Восстание крестьян Тамбовской губернии под руководством А.С. Антонова	108
18	Ляпина А., Грачева Т.В. Отношение общества к правосознанию	109
19	Каллас М., Кузнецова В.П. Роль молодежи в революционном движении	110
20	Болотов Д., Тетушкина Л.М. Подростковая преступность	111
21	Гололобова Л., Тетушкина Л.М. Бородинское сражение в воспоминаниях его участников	111