



Пресса в образовании

ПЛОДЫ ПРОСВЕЩЕНИЯ

Конструирование и пилотирование коптеров стало популярным среди столичных школьников

На базе технополиса «Москва» работает центр инновационного молодежного творчества, где ребята изучают инженерное дело → стр. II

ОТКРЫТЫЙ УРОК

Относительно точный прогноз погоды делают на десять дней вперед

Однако ситуация в атмосфере меняется непрерывно, и может наступить предел предсказуемости → стр. III

ЮНЫЙ КОРРЕСПОНДЕНТ

Летом Эйфелева башня становится выше на 25 сантиметров

Юнкор «ВМ» узнал много интересного, побывав на научно-просветительской акции «Открытая лабораторная» → стр. IV

Следующий открытый урок

Основные правила безопасного поведения на городском общественном транспорте



Еженедельное тематическое приложение газеты «Вечерняя Москва». Выходит при поддержке Департамента средств массовой информации и рекламы, Департамента образования города Москвы

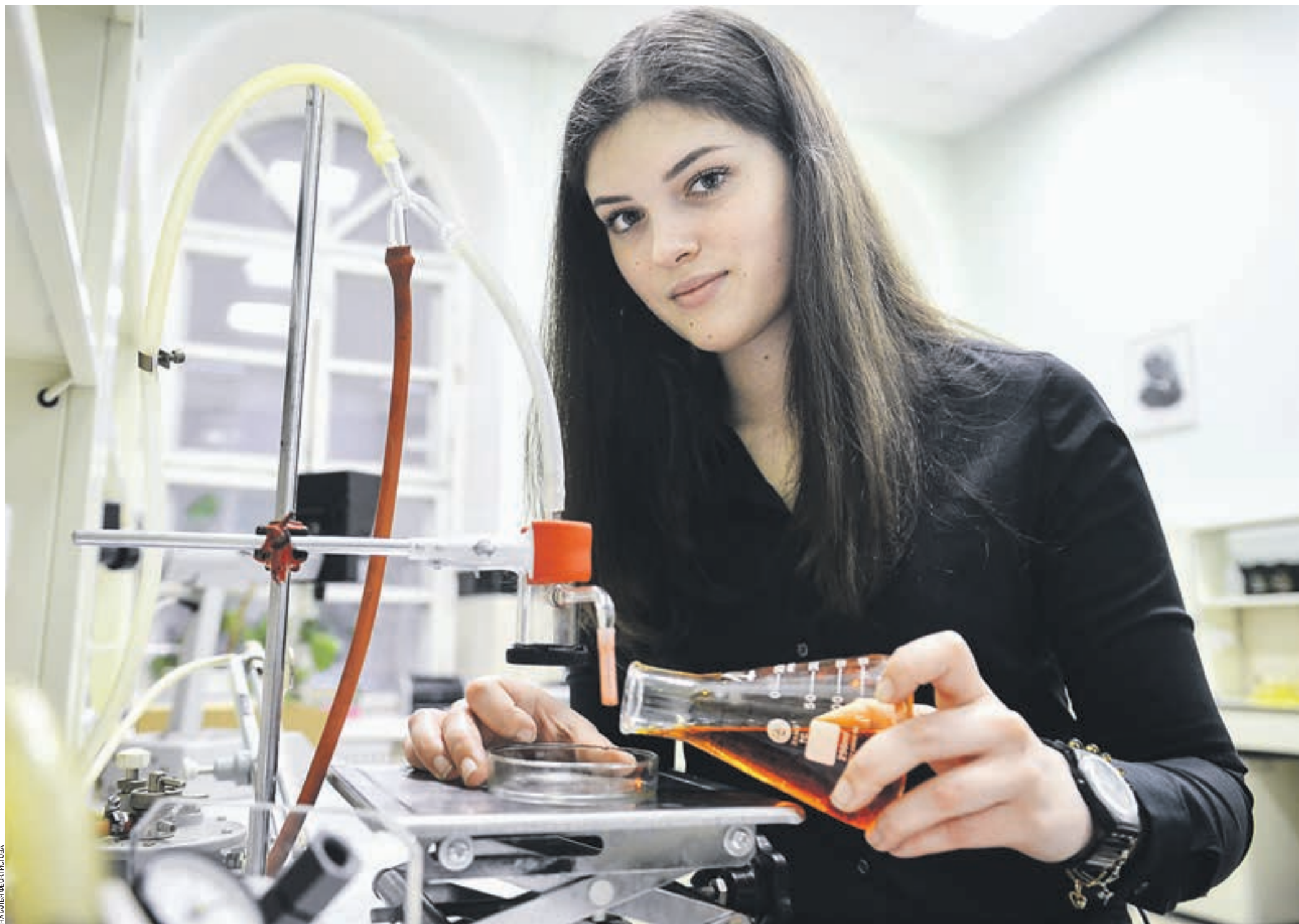
Выпуск 6 (183)

→ стр. IV

Человек, который уверен в себе, никогда не оглядывается.
(из повести «Приключения Васи Куролесова»)

ЮРИЙ КОВАЛЕВ, ПИСАТЕЛЬ

Юная изобретательница создала нефтяной пылесос



4 февраля 16:23 Ученица инженерного класса НИТУ «МИСиС», одиннадцатиклассница школы № 1080 Алена Никифорова показывает, как работает изобретенный ею фильтр для динамической очистки воды

ЗНАЙ НАШИХ Ученица инженерного класса НИТУ «МИСиС», одиннадцатиклассница школы № 1080 Алена Никифорова совершила прорыв в вопросе охраны водных объектов. Она изобрела так называемый нефтяной пылесос.

Мы встретились с Аленой в Национальном исследовательском технологическом университете «МИСиС», где и велась работа над уникальным устройством для откачки разлившихся нефтепродуктов с поверхности рек и морей. Небольшая лаборатория, колбы, пробирки. Алена показывает шамотный кирпич, который выполняет функцию впитывающей «губки». Школьнице удалось добиться выдающегося результата: после семи месяцев работы кирпич начал отторгать воду и вбирать в себя нефтепродукты.

— Мы помещали шамот в кварцевый реактор и ставили в печь, — рассказывает под-

робности проведенных испытаний Алена. — Нагревали до температуры в 900 градусов, выдерживали 40 минут по специальной технологии, а затем охлаждали. Шамот, который изначально не впитывает в себя воду и нефтепродукты, после обработки воду пропускать перестает. В соседней лаборатории уже собран прототип очистительной установки: насос, емкости, трубки. Удивительно, но юная изобретательница изначально не планировала связывать свою жизнь с наукой. До 9-го класса она хотела стать врачом. Но

если уж и быть доктором, то только хорошим, а биологию, признается Алена, она знает не в совершенстве. О кафедре физической химии Алена узнала, когда «МИСиС» прислал в школу список возможных проектов для участия школьников в программе «Инженерный класс в московской школе». Нефтяной «пылесос» стал первым ее изобретением. Впервые Алена продемонстрировала его на Дне открытых дверей института. За проявленные успехи Алену Никифорову пригласили в сочинский образовательный

центр «Сириус». Понезнаться на пляже и искупаться в Черном море, вспоминает школьница, удавалось, увы, редко — работа над новыми проектами не прекращалась ни на минуту. В настоящее время Алена Никифорова готовится к презентации своей разработки в США. Поездка в Питтсбург запланирована на май 2018 года. О нефтяном «пылесосе» узнает практически весь мир. Не произошла бы очередная «утечка мозгов» за рубеж, скажет сейчас кто-то! Но Алена заявляет уверенно: работать в области науки она будет только на родную страну.

НИКИТА КАМЗИН
n.kamzin@vm.ru

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



МИХАИЛ АСТАХОВ
ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ НИТУ «МИСиС»

Первый фильтр для очистки разливов нефти на поверхности рек, морей и океанов был создан в 1984–1985 годах. Однако в тех исследованиях применялся другой материал, который стоил гораздо дороже шамотного кирпича. Так что Алена сделала этот процесс более доступным. Но заслуга школьницы еще и в том, что она смогла сделать так, чтобы фильтр работал в качестве полноценной установки.

ВНИМАНИЕ В ВАШЕЙ ШКОЛЕ ЕЖЕНЕДЕЛЬНО

Международный издательский проект для учеников, учителей и родителей

Обратная связь
edit@edupressa.ru
(499) 557 04 24
доб. 159

Пресса в образовании
приложение к газете «Вечерняя Москва»

Материалы проекта и эссе
edu.vrn.ru



Наш календарь

Разоблачение культа личности и неевклидова геометрия

■ 19 февраля

1878 год — изобретатель Томас Эдисон запатентовал прибор для механической записи и воспроизведения звука, который назвал фонографом (на фото рекламный плакат того времени). Так началась эра аудиозаписи.



■ 20 февраля

1986 год — СССР произвел запуск орбитальной научной станции «Мир», ставшей на полтора десятка лет единственной в мире пилотируемой космической лабораторией. В 2001 году станция была затоплена.

■ 21 февраля

1784 год — городу Ахтиар присвоено название Севастополь. Сегодня Севастополь яв-

ляется базой Черноморского флота РФ.

■ 22 февраля

1968 год — в Западной Антарктиде начала действовать первая советская полярная станция «Беллинсгаузен». Ее задачей было исследование Ледового континента.

■ 23 февраля

1826 год — Николай Лобачевский выступлением на заседании физико-математического факультета Казанского университета положил начало неевклидовой геометрии.

■ 24 февраля

1973 год — в эфир впервые вышла телепередача «Очевидное — невероятное». Ее ведущим Сергей Капица. В передаче обсуждались самые интересные проблемы науки.

■ 25 февраля

1956 год — на XX съезде КПСС секретарь Центрального комитета КПСС Никита Хрущев выступил с докладом, разоблачающим культ личности Сталина. Доклад был секретным. Официально его опубликовали только в 1989 году.

Юные политологи готовят своего кандидата

Сегодня, 19 февраля, последний день приема заявок в Школу молодого политолога. Пройти бесплатное обучение по специальной программе смогут учащиеся 10–11-х классов. Занятия начнутся 28 февраля. Продолжительность курса — 7 недель. Подать заявку на участие в программе можно в группе «Школа молодого политолога ИОН РАНХиГС» в социальной сети «ВКонтакте» или на сайте проекта «Реальная политика». В ответном письме организаторы предложат написать эссе на одну из четырех тем. Эксперты выберут 50 лучших работ. Их авторы и станут участниками проекта. Результаты объявят 23 февраля, а занятия начнутся 28-го. Они будут проходить раз в неделю, предположительно по средам. — Обучение пройдет по нескольким направлениям: по-

литическая теория, международные отношения, государственное управление и избирательные технологии, — рассказал руководитель проекта Дмитрий Чумов. — Полтора часа отведено на теорию, столько же — на практику. Занятия будут проходить в интерактивной форме. Старшеклассники смогут участвовать в дебатах, деловых играх и подготовить собственного кандидата для выборов. Выпускники получат сертификат и смогут начать научную деятельность — принять участие в работе молодежного форума, который откроется 11 апреля. Лучшим предоставят скидку до 20 процентов на обучение в Институте общественных наук Российской академии народного хозяйства и государственной службы.

ТАТЬЯНА САФОНОВА
t.safonova@vm.ru

Три важных вопроса министру

Московских учителей интересует, какое оборудование может быть поставлено в учебное заведение после включения его в проект «Московская электронная школа»; будет ли меняться система оценки качества работы педагога; какие шаги надо предпринять учителю, чтобы войти в состав управленческой команды учебного заведения. Учителя истории школы № 1770 Павла Савельева волновало, будет ли разработана система поддержки или кураторства преподавателей, желающих аттестоваться или за-

нять должность заместителя руководителя образовательной организации. Юлия Логинова, учитель русского языка и литературы школы № 49, задала вопрос о современном учителе — кто он? Методист, воспитатель или социальный педагог? А учителя математики школы № 1519 Александра Уманского интересовало, возможно ли развитие «Московской электронной школы» за счет ее интеграции с актуальными городскими образовательными проектами. Отвечая, Исаак Калина рассказал, что при Департаменте образования уже успешно работают такие клубы, как «Школа молодого директора», «Школа будущего директора». А недавно появились и «Школа будущего заместителя директора».

— Не нужно тащить учителя в управленческую команду. Руководителем образовательного учреждения может

быть только человек с большими знаниями и огромной мотивацией. Если она есть, то при сегодняшней открытости системы образования великая помощь с нашей стороны ему не нужна, — сказал глава департамента. — Самое главное, чтобы будущий руководитель успешно подготовил себя к аттестации. И прошел ее. Что касается роли педагога в школе, то ученики приходят в школу не для того, чтобы их воспитывали или социализировали. Они приходят учиться отношениям, в частности отношению человека к миру, к своей стране, к делу. Если учитель таков, что у него всему этому можно научиться, то не надо уточнять, кто он: психолог, воспитатель, методист, — сказал чиновник. А вот перспективы «Московской электронной школы» должны определять не чиновники, а сами педагоги.

— Не надо ничего навязывать учительству, — отметил Калина. — Педагог должен сам решать, что ему нужно от системы образования, что нет, чем он готов делиться с другими учителями, чем не готов. В конце встречи педагоги впервые в рамках открытого микрофона могли задать Исааку Калине другие волнующие их вопросы.

МОНА ПЛАТОНОВА
edit@vm.ru

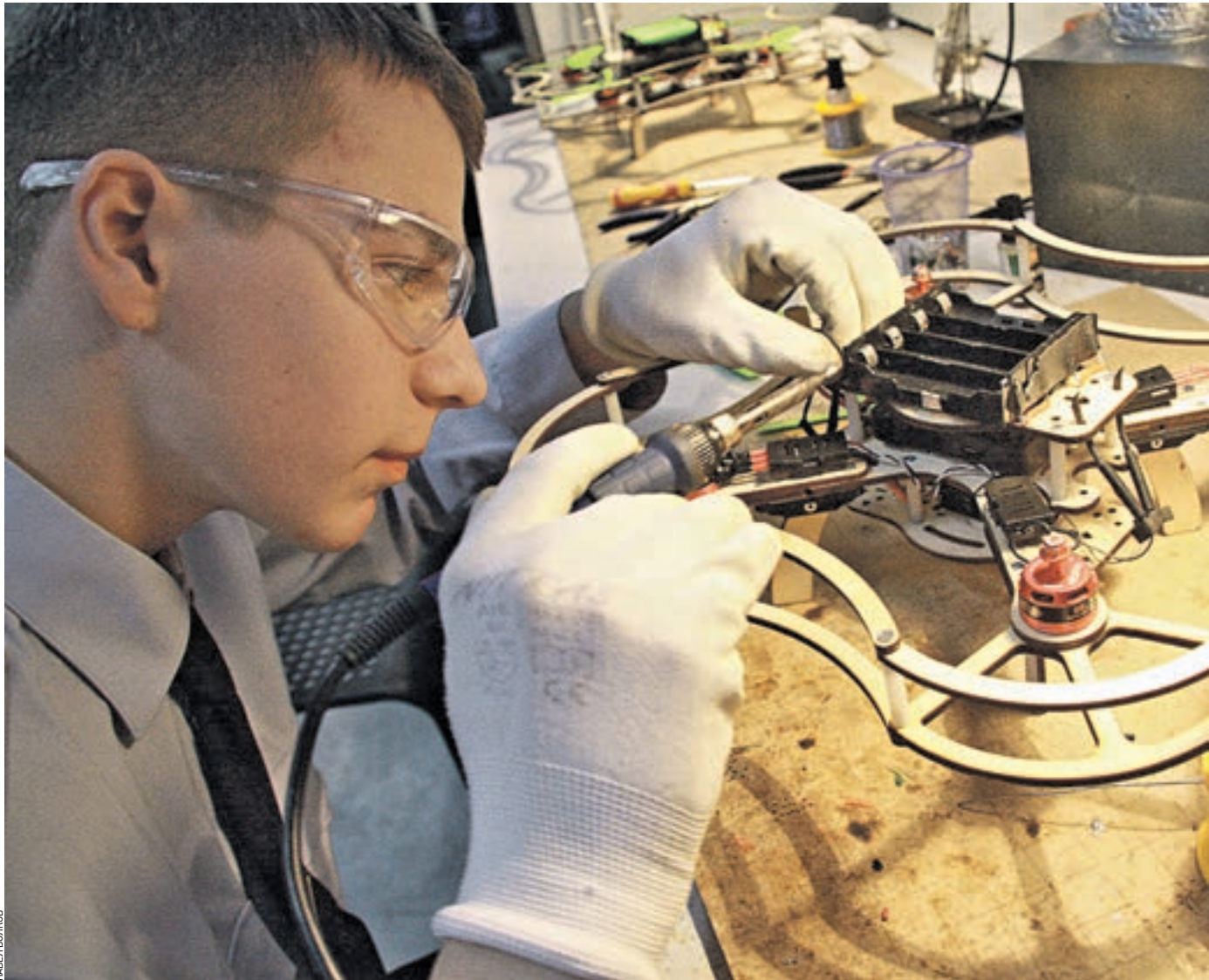
? Справка

Во время открытого разговора телезрители голосовали за тот вопрос, который показался им наиболее интересным. Победителем оказался вопрос учителя математики Александра Уманского о развитии «Московской электронной школы». Исаак Калина назначил педагога своим общественным советником.

WAN-IFRA

Мы поддерживаем деятельность WAN-IFRA (Всемирной ассоциации издателей и печатных СМИ) по всему миру, направленную на продвижение свободы печати, честной журналистики, редакционной целостности и особенно на поддержку веры молодого поколения в эти ценности.

Лучших конструкторов ждет стажировка



18 января 18:58 Московский школьник Алексей Головкин паяет учебную модель коптера «Клевер-2» в центре молодежного инновационного творчества «Коптер» на базе технополиса «Москва»

ТЕХНИКА Пилотирование коптеров стремительно завоевывает популярность среди столичных школьников. Причем ребят учат не только управлять дронами, но и конструировать их.

В лаборатории центра инновационного молодежного творчества «Коптер» на базе технополиса «Москва» каждый занят своим делом. Кто-то, обложившись инструментами и чертежами, увлеченно паяет учебную модель. В другом углу ребята жарко спорят о настройке летательного аппарата. Настоящий ажиотаж царит на тренировочной площадке — именно здесь юные пилоты запускают летательные аппараты «Клевер-2» в воздух. Несмотря на юный возраст, называть ребят зелеными новичками нельзя. Многие вос-

питанники хорошо знакомы с инженерным делом. На площадке центра они готовятся к соревнованиям. К слову, свои умения и навыки юные пилоты смогли продемонстрировать на VI Открытом чемпионате «Московские мастера» по стандартам WorldSkills, который проходил в технополисе «Москва». — Робототехникой я занимаюсь уже больше пяти лет, — рассказывает ученик школы № 1786 Никита Жанполь. — Сначала я участвовал в хака-

тонах — это форумы разработчиков, а затем решил попробовать свои силы на чемпионате WorldSkills. Здесь нас учат техническому обслуживанию коптеров, пилотированию. На счету Никиты — уже больше 15 тренировочных полетов. Демонстрируя свои навыки, школьник с легкостью поднимает коптер над площадкой. Тот, повинуясь пилоту, аккуратно делает круг и приземляется в заданной точке.

МНОГИЕ ВОСПИТАННИКИ ЦЕНТРА «КОПТЕР», НЕСМОТЯ НА ЮНЫЙ ВОЗРАСТ, ХОРОШО ЗНАКОМЫ С ИНЖЕНЕРНЫМ ДЕЛОМ

В центре созданы все условия для интересного и безопасно-го времяпрепровождения. Все работают под руководством преподавателей. За один поток обучающихся отвечает преподаватель и ассистент, к которым ребята могут обратиться по любым техническим вопросам. Занятия проводят опытные инженеры и выпускники ведущих технических вузов. Если ребята работают с деталями и паяльными аппаратами, им выдаются защитные очки и перчатки. — Занятия всегда проходят очень интересно, нам постоянно дают разные задания, — делится семиклассник школы № 1423 Артур Изурман. — Мне нравится все: и летать, и настраивать, и конструировать. Коптер я запускал уже больше пяти раз. Главная задача, которую ставят перед собой преподаватели центра, — стимулировать интерес к инженерии у школьников, поощрить их стремления.

ПОЛИНА ЕРМИЛОВА
p.ermilova@vm.ru

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



ПАВЕЛ ШИШКИН
ДИРЕКТОР ЦЕНТРА МОЛОДЕЖНОГО ИННОВАЦИОННОГО ТВОРЧЕСТВА «КОПТЕР» НА ТЕРРИТОРИИ ТЕХНОПОЛИСА «МОСКВА»

Мы обучаем ребят нескольким дисциплинам: визуальное пилотирование, транспортировка грузов, поиск и устранение неисправностей. Ребята сами собирают и настраивают коптеры, могут осуществлять мелкий ремонт. Наши ученики видят практическое применение своих знаний уже в процессе обучения. В дальнейшем каждый может выбрать, чем ему интереснее заниматься: конструированием, пилотированием или сборкой. Успешных ребят мы приглашаем на стажировку, а в дальнейшем они могут устроиться на работу в профильную компанию.

Характер человека определяем по его почерку

На этот раз по материалу спецпроекта «Вечерней Москвы» «Пресса в образовании» состоялся урок каллиграфии в школе № 1512. Ровными стопками на партах учеников лежат несколько листов бумаги, трафареты, калька, прописи и открытая полка «Прессы в образовании», подготовленная специальным корреспондентом «ВМ» Марией Раевской. Рядом стоят небольшие баночки с чернилами. В руках школьники держат перьевые ручки. — Обратите внимание на ваши приборы для письма, — говорит педагог-организатор и преподаватель дополнительного образования Лилия Молоткова. — Ваши бабушки и дедушки пользовались именно такими перьевыми ручками. Если вы приглядитесь, то сможете на кончике пера обнаружить герб Советского Союза. Эти ручки были куплены специально для наших занятий: каждая из них имеет свою историю. Учитель берет в руки газету и просит ребят сделать то же самое. — Лилия Хасиятулловна, неужели у людей так сильно изменился почерк за полтора века? — тянет руку ученица Юлия Черненко.

Учительница показывает в газете хронологию изменения почерка начиная с 1869 года — за полтора века пропись стала значительно проще. — Мы видим здесь, что с середины XIX века по 1937 год буквы имели слегка размашистый характер и много «украшений» в виде завитушек, — говорит она. — Преподаватель Московского государственного юридического университета Надежда Неретина считает, что прописи могут отражать национальный характер. А еще по почерку можно определить способности человека. Лилия Молоткова подходит к доске и берет мел, медленно и аккуратно проводит линию вверх, делает закругление, опускает с нажимом вниз и вновь выводит легко наверх. Получившийся элемент, поясняет она, называется «гусь». Многие педагоги учатся красиво выводить письменную «пернатую птицу» месяцами, чтобы писать разборчиво — так, чтобы ученики разбирали их почерк. Ребята разных возрастов, из разных классов школы собираются на регулярные занятия по письму несколько раз в неделю.

— Я решила заниматься каллиграфией, потому что у меня очень плохой почерк, — говорит шестиклассница Елизавета Куценко. — Занятия мне помогли: я стала писать гораздо красивее. А школьница Юлия Черненко решила изучить каллиграфию досконально. — Наши уроки — огромный творческий процесс, — делится она впечатлениями. — И сегодняшний урок стал особенно интересным. Я и не знала, что существует такой праздник, как День почерка.

МАРИЯ КРАВЧЕНКО
m.vlaskina@vm.ru

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



ПАВЕЛ КОМЗОЛОВ
ДИРЕКТОР ШКОЛЫ № 1512

Благодаря проекту «Пресса в образовании» дети учатся работать с качественными источниками информации. Очень важно, чтобы школьники на ранних этапах учебы знали, что в СМИ могут говорить правду, а могут напечатать и ложную информацию. Таким образом у них формируется критическое мышление.



30 января 14:51 Педагог школы №1512 Лилия Молоткова (справа) проводит урок с газетой. Ученицам 9-го класса Елизавете Куценко и Александре Пекарской (слева направо) нелегко даются старинные прописи

НОВОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

Служу Отечеству

Более 5 тысяч кадет столицы соберутся на Четвертый городской форум кадетского образования «Честь имею служить Отчизне!», который пройдет 19 февраля в Государственном Кремлевском дворце. Форум представит кадетское движение Москвы как предпрофессиональное образование, ориентированное на служение Отечеству.

Состязания по многоборью

Городской этап соревнований «Президентские состязания» среди команд восьмиклассников прошел на базе школы «Интеграл». Ребята соревновались в выполнении дисциплин спортивного многоборья: подъем туловища из положения лежа на спине, прыжок в длину с места, челночный бег, наклоны вперед из положения сидя, подтягивание на перекладине для юношей, сгибание и разгибание рук в упоре лежа для девушек. В составе каждой команды смогли выступить не более 18 спортсменов.

Директора повысили квалификации

С 12 по 16 февраля в Москве прошли повышение квалификации 23 директора школы из Ростова-на-Дону. Основные направления, которые интересовали представителей делегации, — реализация городских проектов и менторинг в системе образования. Во время обучения ростовские директора посетили московские школы, руководители которых входят в состав Ассоциации менторов столичного образования. В январе опыт ассоциации был представлен делегации из Пензы.

с Никитой Мироновым



Госэкзамен можно сдать с родителями

26 февраля Москва присоединится к Всероссийской акции «День сдачи ЕГЭ с родителями». Папы и мамы смогут на своем опыте узнать, как проходит процедура сдачи Единого государственного экзамена (ЕГЭ) — от рамки металлодетектора до получения результатов. И ребята, и взрослые смогут увидеть, как организуется процесс сдачи экзамена, как выглядят рабочие места участников Единого госэкзамена, контрольно-измерительные материалы и бланки ответов ЕГЭ 2018 года.

Лучшие баскетболисты

Сильнейшие команды юношей и девушек московских колледжей провели финальные игры за распределение призовых мест в соревнованиях Открытой лиги по баскетболу 2017/2018 учебного года. Встречи прошли 16 февраля на базе Спортивной школы олимпийского резерва № 49 «Триumph». Матчи вызвали большой интерес у болельщиков.

Написаны сочинения и изложения

Больше 3,5 тысячи столичных школьников написали итоговое сочинение, еще 16 тысяч — изложение. Ребята могли выбрать одну из пяти тем. На работу школьникам выделили 3 часа 55 минут, участникам с ограниченными возможностями — на 1,5 часа больше. Напомним, итоговое сочинение (изложение) — условие допуска к государственной итоговой аттестации (Единому государственному экзамену) для тех, кто учится по программам среднего общего образования.

КНИГОЧЕЙ

ЭНН ФАЙН
КАК КУРИЦА ЛАПой
М.: Самонат, 2017.
Кавалер ордена Британской империи, член Королевского литературного общества, обладатель двух медалей Карнеги, многократный лауреат звания «Лучший детский писатель года» в Британии Энн Файн известна в России в первую очередь как большой знаток детской психологии и как большая хулиганка, которая любит и умеет шутить. В новой школе, в которую попадает Честер, все такие хорошие и добрые, что саркастичному шалопаю, сменившему множество самых разных школ, сразу становится явно не по себе. У его соседа по парте Джо такой чудовищный почерк, что это единственное, в чем он всех превзошел. Неожиданно для себя Честер берет помощь однокласснику. И заодно помогает Джо раскрыть для всех свой талант. И сам получает медаль.



МАРИЯ ПАСТЕРНАК
ЗОЛОТО ХРАВНА
М.: Розовый жираф, 2018.
Прежде всего вы должны вспомнить, что Мария Пастернак художник, поэтому свою книгу она снабдила очень подробными и интересными рисунками, которые образуют предисловие и послесловие: как одевались нители средневековой Норвегии, как жили, какими предметами пользовались, во что верили. Верования — это особенно важно, именно на них держится сюжет произведения. Это роман про 17-летнюю Вильгельмину, ее возлюбленного Торлева и пропавшего отца Стурлу. Мир северной Норвегии XIII века, леса, населенные дикими зверями и северной нечистью, приключения, битвы и тепло родного очага — книга Марии Пастернак работает как волшебная дверь в прошлое.

ОЛЕГ ФОЧКИН
edil@vm.ru

Впереди — День защитника Отечества. И отмечать его будут не только мужчины, но и воспитанники кадетских классов московских школ, среди которых немало девушек. Больше того: есть даже детские кадетские школы. В последние годы все громче звучат голоса, что для девушек в России можно ввести добровольный призыв. Это значит, что они смогут служить как обычные призывники. Нунна ли в России такая практика? Не превратятся ли наши девушки в суровых «солдат Джейн»? Об этом спорят эксперты.

Девушки-воины отлично усиливают разведроты



АЛЕКСАНДР ПЕРЕНДЖИЕВ
НЕЗАВИСИМЫЙ ВОЕННЫЙ ЭКСПЕРТ



Узнав о такой инициативе, народ начинает кричать и шуметь. Вот, дескать, бедных девушек заберут в армию, они там будут страдать. Но об этом-то речь не идет! Речь идет в первую очередь о девушках, которые сами желают пройти службу. Хотя — пусть пройдут. И тогда отбор будет только среди тех, кто хочет служить, и пройдут его лучшие. А это значит, что армия может их потенциал — физический, интеллектуальный — использовать во благо обороны. Я считаю, что это здорово. Вообще не надо относиться к девушкам, к женщинам как к какому-то слабому полу. Якобы они чего-то не могут, например стрелять. Все они могут. Гораздо важнее учитывать тот факт, что женщина —

это просто другой пол. А это значит, что у нее есть другие навыки. При выполнении должностных обязанностей действительно бывает нужно, чтобы их выполняла женщина, которая обращает больше внимания на те детали, мимо которых мужчина пройдет. Об этом сняты миллионы фильмов. Но я и без фильмов реально видел это, когда был в Чечне — там в каждую разведгруппу включалась девушка. Потому что все понимали, что девушка внимательнее при сборе информации, ей лучше удаются скрытые перемещения. Извините уж, инь и янь — это сила. Ну или приведу другую аналогию. Есть слон, есть медведь, а есть змея. У них своя хватка. Разница между мужчиной и женщиной именно как воинами — примерно такая же. Другой момент — условия службы для девушек, если они идут не по контракту, а по призыву. Как предлагается, платить им деньги — как контрактникам — не нужно, зато откроются другие горизонты в будущей профессии. А вот что касается бытовых условий и распорядка дня, то,

я считаю, условия должны быть как у военнослужащих по контракту. И ничего здесь страшного нет. Девушки будут защищены своим правовым статусом, а именно — «военнослужащие-женщины». И в этом случае это совершенно отдельная категория. Это и своя форма одежды, и своя система выполнения строевых приемов, и своя система обращений. Все — со спецификой для женщины. В общем, шум и крик, которые сейчас поднимаются — не пугать в армию, — он наиглупейший. Потому что девушки давно уже служат по контракту. Так не ущемляйте их прав, дайте им возможность отслужить всего лишь год вместо трех, контрактом положенных, ощутить вкус военной службы и потом сказать: «Все, мне хватило, я пошла на гражданку». Ведь сейчас она закабалается на три года, а потом ходит, смотрит и ругается — мужчинам можно год, а мне надо три.



ВАЛЕНТИНА МЕЛЬНИКОВА
ГЛАВА СОЮЗА КОМИТЕТОВ СОЛДАТСКИХ МАТЕРЕЙ РОССИИ



Еще с советских времен никто не ограничивает профессиональную военную службу женщин. Никто и никогда! Женщины очень давно в армии служат и служить будут. Это первое. Второе. Никакой добровольной службы по призыву быть не может, потому что призыв у нас регламентируется законом «О воинской обязанности и военной службе». Это, подчеркнано, обязанность, которая возлагается на граждан мужского пола от 18 до 27 лет Конституцией РФ. Я вообще не понимаю, откуда взялась такая странная идея разрешить добровольно служить по призыву. Это оксюморон. Тут или «призыв» или «добровольно». А то, что сей-

час предлагается — это просто попытка погулять по полю гендерного равенства. Потому что никто за права женщин не борется, никаких комитетов толковых нет, а дай-ка мы пройдемся. Даже Татьяна Москалькова, полномоченная по правам человека, на эту тему высказалась. Третье. Военная служба в России сейчас, к счастью, постепенно подбирается к тому современному состоянию, которое и должно быть. А именно — профессиональная армия, в которой служат специально отобранные солдаты и сержанты по контракту. Их контракты такие же, как у офицеров. И они становятся равными по статусу. В отличие от солдат по призыву, которые никаких особых прав не имеют. Почему женщин не надо приывать? Потому что прежде всего укомплектование по контракту есть, никаких ограничений в этом отношении не существует — кроме здоровья, способностей и талантов. Затем — бытовые условия в российской армии пока еще, к сожалению, прежние, казарменные. Даже когда это кубрики, сооруженные в 2008–

2012 годах, все равно там, на мой взгляд, много людей. Женщины, которые служат по контракту, как правило, имеют возможность или жить в общежитии, или снимать служебное жилье. А если служить по призыву, то по закону жить им придется уже в казарме. Это что, нужно строить отдельные казармы? Заводить специальных врачей, режим? Какой смысл в призыве женщин в России? Я вообще не понимаю. Когда говорят о женщинах в разведке, их смекалке, внимании — это демагогия. На самом деле женщины по контракту — а других в армии нет — служат радистами, связистами, финансистами, где-то в строевых частях, где есть подходящие для них должности. Даже в любимом нашими военными демагогами Израиле, когда с девушками говорят о призыве, для них всегда подбирают специальные службы — в зависимости от их психологического состояния, от их физических возможностей, от их интересов даже. Это совсем другой подход. В общем, я считаю, женщин в армии и по контракту достаточно.

Мнения колумнистов могут не совпадать со точной зрения редакции

Изобретение
синоптической карты можно
назвать революционным прорывом в прогнозировании
погоды. Днем ее рождения принято считать 19 февраля 1855 года.
Безусловно, с тех пор технологии сделали серьезный скачок вперед. Но люди,
как и раньше, неизменно интересуются погодой — ведь от этого зависит, в чем идти
на работу, брать ли с собой зонтик. Вместе с экспертами мы попытались понять, почему прогнозы
погоды не всегда сбываются и ждать ли нам в ближайшем будущем глобального изменения климата.

Как синоптики
определяют погоду
и верить ли народным
приметам

Облачно. Возможны осадки и грозы

Что мы знаем о прогнозе погоды? Открывая интернет или включая телевизор, мы видим цифры со знаками «плюс» или «минус», нам рассказывают о направлении ветра и количестве осадков. Но чтобы добыть эту информацию, специалисты проделявают огромную работу.

Предмет изучения
Метеорология (в переводе с греческого «небесные явления») — это наука о земной атмосфере и происходящих в ней явлениях. Существует три основные специальности, по которым готовят метеорологов: инженер-метеоролог, агрометеоролог, климатолог. Внутри метеорологической специальности есть специализации: синоптическая, агрологическая, морская метеорология, авиационная, спутни-

ковая, метеорологического приборостроения и другие. Так что синоптик — это метеоролог, специализирующийся на анализе атмосферных процессов и предсказании будущего состояния погоды. Метеорология изучает циклоны и антициклоны, температуру, влажность, облачность и ветра, электрические поля, оптические и акустические явления.

Предел предсказуемости
Специалисты непрерывно следят за погодой с помощью метеорологических устройств, расположенных на земле, воде и в небе. В их распоряжении находятся метеостанции, шары-зонды и метеорологические ракеты. — То, что, к примеру, показывают по телевизору, называется прогнозом погоды общего пользования, — рассказы-

вает ведущий метеоролог Гисметео Леонид Старков. — Специализация самих прогнозов значительно шире. Каждый день приходят данные с 10 тысяч наземных метеорологических наземных станций. Шутки о прогнозах погоды вроде «послушай, что скажут синоптики, и сделай наоборот» давно ушли в народ. Леонид Старков уверяет: на самом деле погрешность для краткосрочных прогнозов составляет менее одного процента. — Прогноз — это в любом случае будущее, а оно, как мы знаем, непредсказуемо, — говорит эксперт. — Его успешность не может быть стопроцентной. Точность прогноза «на сейчас» близка к этой цифре, а точность прогноза «на завтра» будет равна примерно 97–98 процентам.

По словам Старкова, погоду реально просчитать примерно на десять дней вперед. Но ситуация в атмосфере непрерывно меняется. Естественно, в какой-то момент наступает предел предсказуемости — та точка отсчета, после которой просчитать максимально точный прогноз будет сложно.

? Справка

Синоптическая карта (по-гречески «синоптиско» — «обозревающий все вместе») — географическая карта, на которую цифрами и символами нанесены результаты наблюдений на метеорологических станциях в определенные моменты времени. Такие карты регулярно составляются в службе погоды по несколько раз в день; их анализ является основной операцией, дающей возможность для последующего прогноза погоды.



Почему эксперты советуют верить такой народной примете: ненастную погоду можно предсказать по ярко-красной вечерней заре?

Кстати



Автором синоптической карты считается директор Парижской обсерватории, астроном-теоретик Урбен Леверье. Оперативную карту погоды в Европе на время 9 и 10 часов утра того дня он впервые продемонстрировал Парижской академии наук. Это изобретение стало толчком к развитию всемирной службы погоды. К слову, Урбен Леверье является первооткрывателем восьмой планеты Солнечной системы, Нептуна. Он обнаружил ее в 1846 году, чем потряс все мировое сообщество.

поступает таких данных — тем точнее будет расчет. Статистический метод основан на анализе предыдущих состояний погоды на конкретной территории в тот или иной период и дает возможность в зависимости от текущего состояния атмосферы спрогнозировать будущее состояние погоды.

Резко климат не изменится
Сегодня нередко можно услышать, что предсказывать погоду становится сложнее. А все потому, что к тому, какая погода будет на улице завтра,

прикладывает руку и человек. Причем в самом негативном смысле. Ряд экспертов утверждают, что выбросы углекислого газа промышленными предприятиями к 2024 году изменят климат на планете. Регулярно звучат теории глобального потепления и похолодания. Заведующая лабораторией геоэкологии и природопользования кафедры международных комплексных проблем природопользования и экологии МГИМО, кандидат географических наук, доцент Наталья Рязанова успокаивает — резкой смены климата в Москве ждать не стоит. — Если погода — это синоптическое состояние атмосферы, то климат может меняться десятилетиями. Поэтому о резкой его смене говорить не приходится. Пока все находится в пределах традиционных параметров, — успокаивает Наталья Рязанова. Жителям столицы обильный снегопад может показаться чем-то из ряда вон выходящим. Исследователи, которые собирают исторические данные о погоде, нам возразят. Сильные дожди или суровые нормы уже бывали. — Климат отсчитывается 33-летними циклами. За прошлый век он менялся и в Москве. Но за среднюю норму при этом климат не вышел, — заверила Рязанова. Но задуматься над вопросами экологии все же стоит. Человеческий фактор рано или поздно негативно скажется на климате, уверяют эксперты. Производства во всем мире проводят модернизацию оборудования и внедряют новые технологии, чтобы будущие поколения не боялись глобального потепления или похолодания.

Флюгер — прибор для измерения направления и скорости ветра. Для определения направления ветра на ось флюгера устанавливают розу ветров. Ее учитывают при строительстве взлетно-посадочных полос, дорог, планировке населенных мест. Сегодня флюгер часто устанавливают просто для красоты



ЦИФРА

5

ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСИЯ

составляет среднегодовая температура в России. По этому показателю наша страна опережает Финляндию и Канаду. Россия является самой холодной страной в мире.

Метеорологическая площадка для наблюдения за погодой

Термограф
Самопишущий прибор предназначен для постоянной регистрации текущей температуры воздуха, воды. Состоит из регулируемого винта и биметаллической пластинки, которая является чувствительной частью термографа и определяет температуру.

Гелиограф
Прибор для автоматической регистрации солнечного сияния в течение дня (когда Солнце не закрыто облаками).

Психрометрическая пара
Состоит из двух термометров — сухого и влажного. Используется для определения влажности воздуха.

Гигрометр
Прибор для измерения влажности воздуха. Состоит из рамки, на которой натянут человеческий волос. При изменении влажности меняется и длина волоса, что через блок передается стрелкой на шкалу, где влажность воздуха показана в процентах.

Флюгер
Простейший прибор для определения направления и скорости ветра.

Анемометр
Прибор для измерения скорости ветра. Скорость рассчитывают исходя из количества оборотов чашечной крыльчатки за определенное время.

Регистратор высоты облаков
В крышку контейнера встроены лазерный дальномер. Высота вычисляется по времени задержки прихода отраженного от облаков луча.

Метеозонд
Запускается для измерения погодных значений на больших высотах. В прикрепленном к воздушному шару контейнере находится электроника, которая измеряет и передает на землю данные о силе ветра, температуре, влажности, давлении и так далее.

Психрометрическая будка
Здесь установлены так называемая психрометрическая пара (состоящая из двух термометров) и гигрометр.

Барограф
Самопишущий прибор для регистрации давления воздуха. В зависимости от принципа действия приемной части барографа разделяют на anerоидные (действуют без помощи жидкости) и ртутные (весовые и поплавковые).

Плотномер
Полная труба определенного объема, в которую помещается заданный объем снега. Исходя из веса плотномера со снегом внутри и высоты снежного покрова вычисляется запас воды в снеге. Это нужно для прогнозирования уровня весенних паводков.

Снегомерная рейка
Устанавливается на поверхности земли. По ней определяют высоту снежного покрова. На рейке есть измерительная шкала, разделенная на сантиметры. Нулевая отметка шкалы находится на уровне земли.

Осадкомер
Прибор для измерения уровня осадков. Влага стекает по лепестковой конструкции в закрепленное под ней ведро. Дважды в сутки количество влаги замеряют с помощью мерного станка.

Дождь предскажут птицы

Старинные приметы о погоде дошли и до наших дней. Одни к ним прислушиваются, другие не воспринимают всерьез — климат, мол, давно изменился, да и можно ли верить в такие глупости, живя в городе? Ведущий специалист центра погоды «Фобос» Михаил Леус объясняет: не все так просто. — Все народные приметы необходимо разграничить на две группы, — считает эксперт. — Первые звучат примерно так: если на Пасху солнечно, то лето будет дождливым. Естественно, такие приметы не работают. Возможно, когда-то в древности один раз они сбылись. Но в целом это народный фольклор, и ничего более. Однако, по его словам, есть приметы, которые действительно

стоит взять на вооружение. — Если птицы летят низко, значит, будет дождь, — приводит пример Михаил Леус. — Почему так происходит? Потому что в воздухе возрастает концентрация влаги, крылья пропитываются ею, становятся тяжелыми, поэтому птицы не могут высоко подняться. Подобные приметы имеют в своей основе физические факторы. Ненастную погоду можно предсказать по ярко-красной вечерней заре. Такой эффект создается при насыщенном влагой воздухе, который преимущественно пропускает алые лучи. Ярко-оранжевое небо на закате может свидетельствовать о сильных порывах ветра. Так что совсем сбрасывать со счетов народные приметы не стоит.

Факт

Первый прогноз погоды опубликовали 1 августа 1861 года в лондонской газете Times. Автором стал вице-адмирал королевского флота Роберт Фицрой. Впервые в Англии продемонстрировали и телевизионный прогноз погоды. Его 11 ноября 1936 года транслировал телеканал BBC. На отечественном телевидении прогнозы погоды появились в начале 1970-х годов.

В тему

К примеру, в солнечной Португалии (это страна с самым большим в Европе количеством солнечных дней; в южных районах количество солнечных часов в год достигает 3000) ненастная погода является уважительной причиной невыхода на работу. Во время обильных снегопадов этой зимой столичным школьникам тоже разрешили не посещать учебные заведения.

Слушаем музыку физики

В чем состоит «магия» чисел «12» и «24» для композиторов? В чем связь физики и музыки? Ответы на эти и другие вопросы можно узнать 4 марта на лекции-демонстрации в Московском педагогическом государственном университете. Лектором выступит кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей и экспериментальной физики Владимир Сперантов.

■ «Спортивная»
М. Пироговская ул., 29/7.
Начало — в 15:00.

Архитектурные загадки

3 марта в Российском университете дружбы народов состоится лекция, посвященная архитектуре. Салем Махмуд Халаби, кандидат технических наук, раскроет аудитории тайны использования новейших технологий в современном проектировании и строительстве зданий и сооружений.

■ «Шаболовская»
Ул. Орджоникидзе, 3.
Начало — в 12:00.

История игрушек и детских кукол

Роботы или плюшевые мишки? Какие игрушки выбрать современному ребенку? На эти вопросы 24 февраля в Московском государственном психолого-педагогическом университете ответит доктор психологических наук, профессор Елена Смирнова. Слушатели познакомятся с разными играми, узнают о развивающей роли игрушки в жизни человека и проанализируют проблемы игрового рынка.

■ «Сухаревская»
Ул. Сретенка, 29.
Начало — в 11:00.

с Маргаритой Фильковой



Решаем логические задачи и головоломки

В Московском педагогическом государственном университете 24 февраля пройдет лекция для старшеклассников «Когда дважды два не четыре, а лжец говорит правду». Доцент, доктор философских наук Дмитрий Гусев в необычной форме расскажет о таких явлениях, как софизмы и парадоксы. Что они говорят о нашем мышлении и языке? Необходимы ли уроки логики в школе?

■ «Юго-Западная»
Пр-т Вернадского, 88.
Начало — в 12:00.

Избежать промахов

У кого не было досадных промахов, которых можно было бы избежать? Чтобы научиться управлять своим жизненным опытом, Институт туризма и гостеприимства приглашает 3 марта на тренинг, в ходе которого можно определить проблемы восприятия человеком успехов и разочарований.

■ «Водный стадион»
Кронштадтский б-р, 32а.
Начало — в 10:00.

Проверяем скорость реакции

Мастер-класс, который состоится 3 марта в Российском университете дружбы народов, поможет закрепить знания об основных классах неорганических веществ. С помощью опытов участники узнают о зависимости скорости реакции от температуры, увидят реакцию металлов с водой и кислотами, термическое разложение солей и реакции на катионы и анионы.

■ «Шаболовская»
Ул. Орджоникидзе, 3.
Начало — в 11:00.

Летом Эйфелева башня станет выше

ПРАВДА И МИФЫ

В столице прошла международная научно-просветительская акция «Открытая лабораторная», в которой принял участие и юнкор «ВМ», а заодно проверил знания.

Времени до начала проверки научной грамотности остается немного. На стульях уже приготовлены специальные «Журнал Лаборанта» и бланк, куда необходимо будет внести свои ответы.

— Здорово, что в аудитории собрались люди разных возрастов, — выступает спиветственным словом Евгений Насыров, руководитель образовательной акции. Микрофон переходит в руки завлаба Алексея Иванченко, инженера-конструктора, руководителя лаборатории физики Политехнического музея.

— Сегодняшняя акция — не экзамен, оценок ставить не будем, — обращается к аудитории Алексей. — Наша цель — познакомить вас с чем-то новым и интересным. Он объясняет правила. Каждому участнику дается почта на решение тестов. Вопросы касаются разных сфер: от химии и физики до социологического анализа. Приятным бонусом стало то, что можно пользоваться калькулятором и интернетом, где, как известно, можно найти все ответы. Главное — чтобы правильные.

Оглядываясь по сторонам — многие ребята пришли с родителями, что, если честно, необычно. Как и то, что дети объясняют взрослым физические



10 февраля 19:55 Руководитель лаборатории физики Политехнического музея Алексей Иванченко (слева) показывает участникам занятия Дарье Титовой и Льву Федяину (в центре и справа) опыт, который доказывает — кожный покров человека обладает хорошим сопротивлением

формулы. Заданностью лет родители их, естественно, подзабыли. Время проходило быстро, и вместе с преподавателем начинаем разбирать вопросы.

— Правда или миф, что летом Эйфелева башня становится выше, чем зимой? — спрашивает Алексей Иванченко. К моему великому удивлению, оказывается, что это правда! Исправляю свою ошибку в тесте и внимательно слушаю лектора.

— При нагревании железо расширяется, поэтому Эйфе-

лева башня летом может вырастать аж до 25 сантиметров. К слову, ее высота в составляет 300 метров, — поясняет Алексей.

Второй вопрос показался еще сложнее: верно ли, что нейроны составляют менее половины клеток мозга человека? — Раньше считалось, что глиальных клеток (вспомогательных клеток нервной ткани) в мозгу человека значительно больше, чем нейронов. Однако недавние опыты доказывают обратное, — развен-

чивает еще один миф наш преподаватель.

Финальной частью акции стало физико-химическое шоу, которое развлекло еще ряд заблуждений. В руках лектора появляется оптический квантовый генератор, или проще — синий лазер. Алексей надувает красный шар, наводит на него лазер, и через мгновение шарик лопается. А следом Алексей достает синий шарик, наводит на него лазер, но ничего не происходит. Оказывается, цвет имеет

значение, и если у шарика и лазера он совпадает, взрыв отменяется. Загадка! А еще нам доказали, что, если опустить фен в ванну, где сидит человек, ничего не случится, потому что кожный покров обладает достаточным сопротивлением.

— Акция познавательная, — делится ее участник Юрий Прокопенко. — Хотя многие опыты я раньше видел, тест помог узнать новые факты.

ВЛАДИСЛАВ АРАПОВ
edit@vm.ru

РЕДАКТОР СТРАНИЦЫ



ЗМИН СОЛТАНОВ
ВЕДУЩИЙ РЕДАКТОР СТРАНИЦЫ ЮНКОРОВ

Не нужно стыдиться своих мыслей, ведь это главное отличие человека от животного. Но также не нужно считать свои мысли исключительными — всегда найдутся люди с иными взглядами, с новыми идеями, затмевающими ваши. Совершать ошибки — нормально, не стоит заклиниваться на них. Знания, используемые современным человеком, относительны, и следующие поколения могут счесть их заблуждениями, хотя нам они могут казаться аргументированными, доказательными и логичными. И все же я уверен, что это лишь временно и непостоянно. Продолжайте двигаться вперед. Размышляйте, творите, заблуждайтесь. А следующие поколения нас обязательно поразят.

Мы продолжаем рубрику «Студент нашего города». Если это первый выпуск «Прессы в образовании», который попал к вам в руки, рассказываем: мы публикуем интервью с учащимися средних специальных и высших учебных заведений. Они говорят про увлечения и мечты, но самое главное — про выбор профессии.

Иду к намеченной цели

Ахмат Темирбулатов учится во втором курсе МГИМО, где изучает иностранные языки. Он уверен: выбранная им профессия будет востребована и через десять лет.

Ахмат, оправдала ли надежды студенческая жизнь?

Неожиданностей не было. Я занимаюсь тем, что мне действительно нравится. Учиться интересно. К нам в вуз приезжают политические и общественные деятели, ученые, они читают лекции. Недавно, к примеру, нас посетил Его Величество Король Саудовской Аравии!

Не возникает языкового барьера при общении с ними?

Если учиться, а не лаборантничать, то проблем не возникнет. Тем более в университете много кружков, которые помогают расширять кругозор.

Где бы ты хотел работать после окончания вуза?

Я рассматриваю два варианта — работа в МИД или в какой-нибудь крупной международной компании. Знание языков пользуется сейчас большим спросом, поэтому мне повезло. Не скрою, я хотел бы поработать несколько лет за границей. Это было бы очень полезно в плане получения опыта. Но все же мне хотелось бы прожить в России большую часть своей жизни, рядом с родными.

Как, по-твоему, молодой специалист может добиться успеха?

Успех — это не только талант, но и по большей части труд. Думаю, нужно четко представлять свои перспективы. Если человек живет по инерции и его планы не идут дальше следующей недели, то вряд ли он добьется высоких результатов. В 11-м классе у меня была цель поступить в МГИМО, и я сделал все необходимое для ее достижения.

Подготовила АНАСТАСИЯ ОБЪЕДКОВА edit@vm.ru



ЦИТАТА НОМЕРА

Цитата этого номера взята из повести замечательного писателя, художника **Юрия Ковалю**, которому в этом году исполнилось бы 80 лет. Историю Васи Куролесова или Недопеска Наполеона Третьего знают многие. Кто-то читал, кто-то смотрел мультфильм или кино. После окончания Московского государственного педагогического института Коваль по распределению уехал ухаживать в деревню Емельяново в Татарии. Он шутил, что первыми его рассказами были тексты диктантов, которые он давал ученикам. Например, вот такой, на правописание мягкого знака после шипящих: «На полу сидела мышь. Вдруг вбегают грозный мужик, схватив огромный нож, к мыши он ползет, как улит». Там же он написал несколько «деревенских» рассказов, которые показал именитому писателю Юрию Домбровскому. Тот назвал прозу Ковалю «нественным рентгеном» и понес в «Новый мир». Но рассказ завернули. «С этого момента я понял, что во взрослую литературу я просто не пойду, — вспоминал Коваль. — Там плохо... Я решил скрывать в детскую литературу, уйти туда... Но я не только спрятался в детскую литературу, а верно ей служил». Своим главным произведением Юрий Коваль называл книгу «Суер-Вьер».

Сверкает лед — нас ждет каток

Конькобежный фестиваль «Московские молнии» прошел на главном катке страны на ВДНХ. Юнкор «ВМ» побывала на мероприятии и даже сама встала на коньки.

Яркий свет огней, веселая музыка, льющаяся из динамиков, — все создает праздничную атмосферу. Профессиональные конькобежцы, начинающие спортсмены и просто желающие испытать удачу решили в этот день попробовать свои силы в спринтерском забеге. Организаторы разделили всех на семь возрастных групп, в каждой из которых по итогам забегов должен был определить победитель. Вместе с любителями на лед вышли и именитые спортсмены. Среди них — легенда конькобежного спорта, руководитель столичного Департамента спорта и туризма Николай Гуляев.

— Год от года фестиваль набирает популярность, а наша основная задача — пропагандировать конькобежный спорт, в том числе и массовый, — рассказал он. — В этом году соревнования совмещены с Днем зимних видов спорта и приурочены к открытию Олимпийских игр. Для соревнований отдели отдельный участок,

КАТАНИЕ НА КОНЬКАХ С КАЖДЫМ ГОДОМ НАБИРАЕТ ПОПУЛЯРНОСТЬ. В ГОРОДЕ ОТКРЫТО БОЛЕЕ 1350 ПЛОЩАДОК

чтобы не мешать тем, кто просто пришел покататься. Раздается стартовый сигнал, и все срываются с места. И вот один спортсмен вырывается вперед. Это Надир Билялетдинов.

— Достойная заявка на победу! — раздается экспертное мнение рядом со мной.

Но соперники не отстают. И вот уже в лидеры выходит Евгений Филиппенко. Он первым пересекает финиш и выигрывает Гран-при «Московских молний». В женском заезде победила Екатерина Кесс.

Ну а потом лед оказался в полном распоряжении москвичей. Внезапно я оказываюсь в центре большого людского потока, который мчится, как бурная река, наматывая крути вокруг фонтанов. В наш город пришла зима!

МАРИЯ ЛОМАНОВА
edit@vm.ru

? Справка

В этом году в Москве работают 1297 открытых ледовых площадок и 57 крытых катков. В парках столицы можно покататься на 22 катках с натуральным льдом и на 23 — с искусственным покрытием.



1953 год. Ленинградское шоссе. Кадр из фильма «Алеша Птицын вырабатывает характер»



УВЛЕКАТЕЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ

Основу новой линии УМК издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» по географии составляют обновленные классические учебники, которые полностью соответствуют ФГОС, ПООП и включают все самые актуальные сведения из области экономики и политики России. Содержание линии традиционно, что позволяет учителям легко перейти на этот УМК, используя многолетние педагогические наработки. Учебник для 5-го класса знакомит школьников с базовыми понятиями науки, ее историей, основами картографии, планетой Земля как космическим телом и строением ее каменной оболочки — литосферы. В 6-м классе изучаются гидросфера, атмосфера и биосфера, проводится

сквозное повторение темы «Географические карты». В 7-м классе рассматривается о материках и океанах Земли. Учебник для 8-го класса посвящен административно-территориальному устройству, природе, населению России. Учебник для 9-го класса — ее хозяйству и специфике регионов, а также теме «Россия в мире». Каждый параграф содержит вопросы на актуализацию изученного материала (рубрика «Вспомните»), проблемный вопрос (рубрика «Подумайте»), вопросы и иллюстрации, вывод (рубрика «Важно запомнить!»), вопросы и задания, сформулированные в деятельностном ключе; итоги, где приведены результаты, позволяющие ученику провести самоконтроль («Итоги: я знаю, я могу...»).