

Всем, кто учит математику, физику и информатику!

Всем, кто любит математику, физику и информатику!

Всем кто еще не знает, что может любить математику, физику и информатику...



 Гимнастика ума
 3

 День космонав-<br/>тики
 4

 Легенда Космоса
 5

 Сказки-ложь...
 6

От смешного до 7 великого

Хиханьки да ха- 8 ханьки



М АТЕМАТИКИ
ИНФОРМАТИКИ
Ф ИЗИКИ

Эти науки разнообразны и интересны. Одних покоряет их логическая стройность, других - абстрактные методы, кто-то видит в них практическое применение.

Единство особенностей математики, физики и инфор-

матики и составляет их величие и неисчерпаемость.

Выпуск №18 Подготовил 10 "А" класс Апрель 2016





### Точные науки – двигатель прогресса

И создал Евклид геометрию, а Ньютон механику. И стали они править материей через пространство и время. И стали служить им верой и правдой планиметрия со стереометрией, система отсчёта с материальной точкой. И исчез во Вселенной хаос, и энтропия снизошла к нулю....»



Двадцать первый век - время высоких технологий и новых изобретений. Роботы. Гаджеты. Космос. Интернет.

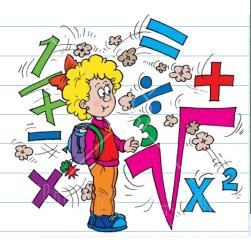
Нельзя представить наш мир без цифр и математических расчетов. Точные науки помогают во всех направлениях человеческой деятельности. Мощные компьютеры обеспечивают безопасное хранение и обработку данных, их непрерывный анализ и расчеты. Кроме того, новые средства связи помогают развитию общества. Роль точных наук велика.

Развитие инновационных технологий невозможно без ин-

Нельзя представить наш мир женеров нового поколения - без цифр и математических разработчиков высоких технорасчетов. Точные науки по- логий, владеющих математимогают во всех направлениях кой, методами моделирования, человеческой деятельности. информатики, управления.

Поэтому мы изучаем науку, наука двигает прогресс. Наука - это не только отличный способ улучшить, упростить наш быт, но и возможность попытаться объяснить устройство мира.

Наука приводит ум в порядок, некоторым хотя бы для этого стоит ей заняться.

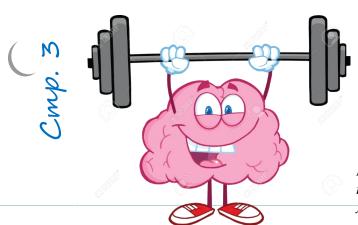






Математика сложна, но скажу с почтением, Математика нужна всем без исключения. Любим мы решать задачки, кто быстрее, кто вперёд, А задачи-то, какие, сам профессор не поймёт.

Всемирная паутина, Цифровые аппараты, Вычислительные машины, Где биты и байты. Всё это - информатика, Это её достижения: Для кого-то - математика, Для кого-то - общение.



### Гимнастика для ума

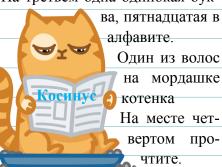
Есть упражнения для развития тела, а математика призвана развивать логическое мышление, внимание, мозг. Недаром её называют «гимнастикой ума».

#### Угадай термин:

ривычное слово кудлатой наседки поставьте на первое место.

На месте втором посмотрите-ка - нота,

Важна для любого оркестра.. На третьем одна одинокая бук-



то кружится, что ложится И на землю и на крыши, И о чем поэт зимою По ночам поэмы пишет? Это первое словечко, А второе просто "НА". Ну, а третье? Угадайте, Что бежит по проводам Напиши, что получилось и прочти наоборот

He запутайтесь, читая, Слово задом наперед.

#### Что за предмет?

Гюго однажды сказал, что у истории ее нет. Все вы ею пользовались, а те, кто работал в операционной среде Windows, знакомы и с ее виртуальной разновидностью.

Вы его в руках держали, когда лабораторную работу выполняли. Им силу тока изменяют, если что-то в нём сдвигают.

Н требует множества игрушек и примочек. Так и норовит задать дурацкий вопрос. Считает себя самым умным, но не может обойтись без папы или мамы. Тронь пальцем - он и заведется. Жалуется на нехватку памяти. Любит, когда с него сдувают пылинки и протирают спиртом. Всегда мечтает попасть в сети.

ндийцы называли его «сунья», арабские мате-

матики «сифр». Как мы называем его сейчас?

Запишите группу слов, зашифрованных с использованием цифр, чисел и числовых выражений.

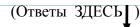
ГОСП 1, Р 1 A, Р 1 KA, СМОР 1 A, УР I A,

\_\_\_\_\_XOЛ I A, \_\_\_БОР 2:2 O, 6-5 ЦОВО,

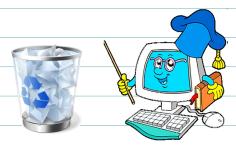
(Господин, родина, родинка, смородина, уродина, холодина, Бородино село, около которого в 1812 году произошло знаменитое сражение, Одинцово - город в Московской области,

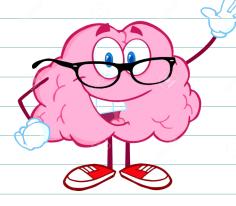
VII Я, ВО 7, 5x8 А, 80:2 ОНОЖКА,

(Семья, восемь, сорока, сороконожка)









Подготовили: Радченко Екатерина, Шевченко Никита

12 апреля
всемирный
день
авиации и
космонавтики

«Для современной России, как и для других мировых держав, космонавтика - это уже не только предмет национальной гордости. Освоение и использование околоземного пространства стало серьезным ресурсом национального развития, реального повышения качества жизни людей», - так определил роль космоса президент России Владимир Путин.

Fazema ΠΡИшКОЛЬНАЯ Anpero 2016; Bunyck №18

> ...На Венере Местами идет Инцовый снег



B Control 13 to the transfer of the transfer of the control of the transfer of

Космос Онлайн.

эвезды обнаружыти планету

Космонавтика вошла в нашу жизнь. Спутники помогают метеорологам предсказывать погоду, ориентироваться судам и самолетам, получать ученым информацию о строении земных недр, движении ледников и активности вулканов.

Но эта наука еще очень молода, впереди у нее много побед и открытий. Может быть, кто-то из нас станет космонавтом и будет осваивать звездные миры.

THORING SCHUTCH.

Подготовил: Горевой Антон

Hosocmi: http://www.astrogorizont.com/

## Легенда космоса

Ровно 55 лет назад советский летчик-космонавт Юрий Гагарин сказал свою знаменитую фразу «Ну, поехали!» и под пристальным вниманием всего мира полетел в открытый космос. 12 апреля 1961 года мир узнал: в космосе - человек. Гагарин открыл эру освоения космоса человеком. А что мы знаем об этом полете?

Из официальных документов ФАИ: корабль "Восток" стартовал с космодрома Байконур в 6 ч.7м. по Гринвичу и приземлился вблизи деревни Смеловка Саратовской об. через 108 мин. Протяженность маршрута - 40.868,6 км, макс.скорость полета-28.260 км/час, максимальная высота полета-327 км. Последняя цифра рекордной остается и сегодня. Никто на одноместных кораблях не поднимался выше, чем Юрий Гагарин.

«Русские рассчитали космический корабль и его орбиту. Но как они смогли рассчитать человека?», удивлялся назад американский журналист констатируя, что 27-летний Гагарин «красив, умён, обаятелен,



образован, ещё он спортсмен, лётчик и храбрец». А выбрал Гагарина Сергей который Королёв, говорил: «Юра настоящий русский парень: честный и добросовестный, открытый и жизнерадостный, смелый и очень любящий людей».

Перед полётом при проверке герметичности датчик на люке не выдал нужный сигнал. Тогда ведущий конструктор Олег Ивановский с рабочими продемонстрировали фантастические навыки, на зависть нынешним механикам «Формулы-1», в считанные минуты отвернув 30 гаек, поправив датчик. Старт был осуществлён в запланированное время.

Полёт проходил в полностью автоматическом режиме. Никто не мог дать гарантии сохранения космонавтом работоспособности в условиях невесомости. На самый крайний случай Гагарину был передан особый код, который управление корабля.

Надпись «СССР» на шлеме космонавта. Герой Советского Союза, лётчик-испытатель Марк Галлай, присутствовавший при старте, в книге «С человеком на борту» рассказывал, что якобы за 20 минут до выезда Гагарина на старт вспомнили про случившийся перед этим шпионский полёт американца Пауэрса и решили нанести на шлем буквы «СССР», чтобы космонавта не спутали с диверсантом. Буквы рисовали впопыхах, не снимая шлем с головы Гагарина.

Во время приземления Гагарина произошло серьёзное ЧП.

КАПИТАН ПЕРВОГО ЗВЕЗДОЛЕТА—НАШ, СОВЕТСКИИ! Великая победа разума и труда МИР РУКОПЛЕШЕТ ЮРИЮ ГАГАРИНУ



ОБРАЩЕНИЕ

ПРЫЖОК ВО ВСЕЛЕННУЮ Сообщение ТАСС

Когда он катапультировался из спускаемого аппарата, то понял, что в скафандр не поступает кислород. В течение 6 минут, не имея возможности нормально дышать, Гагарин обнаружил неполадку и ликвидировал её.

После полёта в космос Гагарин был награждён чёрной «Волгой» с номерами 12-04 ЮАГ (дата полёта и инициалы). Причём буквы были законно произведены от индекса Московской области (где и находился Звёздный городок)

Во время заключительной стадии полёта Юрий Гагарин бросил фразу, о которой долгое время предпочитали ничего не пипозволял активизировать ручное caть: «Я горю, прощайте, товарищи!». Дело в том, что до Гагарина никто не имел чёткого представления о том, как будет выглядеть прохождение космическим кораблём плотных слоёв атмосферы при спуске. Гагарин, как всякий лётчик, увидев в иллюминаторе бушующее пламя, предположил, что космический корабль охвачен пожаром и через несколько секунд он погибнет. Теперь космонавты готовы к этому яркому и впечатляющему зрелищу, которое первым увидел Гагарин.

Подготовили: Баландина Вероника и Петецкая Анастасия По материалам: http://www.aif.ru/





### Сказки - ложь, да в них намек!

#### Величественная дробь

Жила-была Дробь, и было у нее две слуги — Числитель и Знаменатель. Дробь помыкала ими, как могла. «Я — самая главная, — говорила она им. — Что бы вы без меня делали?» Особенно

она любила унижать Знаменатель. И чем больше она его оскорбляла, чем меньше становился знаменатель, тем больше Дробь раздувалась в собственном величии.

И Дробь, надо признаться, была не одна такая. Некоторые люди почему-то тоже думают, что чем больше они унижают других, тем величественнее становятся сами.

Сначала Дробь стала такой большой, как стол, потом как дом, потом – как земной шар... А когда Знаменатель стал совсем незаметен, Дробь принялась за Числитель. И он тоже вскоре превратился в пылинку, в нолик...

### Сказка о трёх силах:

Жили- были три силы. Сила Упругости, сила Трения и сила Тяжести.

Сила Упругости любила деформировать пружины, а особенно дверь школы, чтобы она резко закрывалась и ударяла кому-нибудь по лбу.

Сила Трения любила наблюдать, как стираются покрышки автомобилей и вело-



сипедов и добывать огонь.

А силе Тяжести было интересно наблюдать за падением тел,

ещё бы, ведь она была этому причиной.

Однажды собрались возле пустого трона все три силы и завели такой разговор.

- Плохо, что наш отец Царь Ньютон так слаб, если он умрёт, я не переживу!
- Сестра, мне тоже очень хочется помочь папе, но что, же делать?
- А давайте пойдем к нашей тётушке Инерции в соседнее королевство.
- -Но как же мы оставим королевство, оно без нас пропадет?
- Надо по очереди прекратить свои действия с помощью волшебных заклинаний, вот смотрите: УТИ БОССЕ, УТИ БАССЕ И ОТДОХНУ.

И так сделали все силы.

И началось.....

Влетает Карлосон:

-Я, самый упитанный и умный мужчина, в полном расцвете

сил, я гордился, что летать умел, а теперь летают все и даже без пропеллера, я так не играю, верните силу тяжести или объявлю голодовку!

Потом Баба Яга:

-Это что же получается? Из-за того что сила тяжести разленилась, мне и братца Иванушку и

сестрицу Алёнушку не поймать. Тебе, Физика, тогда все сказки переменить придется, а я к перемене сценария не готова!!!

И повар туда же:

-Это что же получается. Я не могу набрать воды в кастрюлю, еще немного и вы останетесь без обеда!!!

Прилежная ученица:

- Что происходит? Молекулы воздуха вследствие своего движения покидают нашу планету и рассеиваются по всему космическому пространству! Ведь их на Земле уже ничего не держит, силы тяжести нет! Атмосфера исчезает! Катастрофа! Мы погибли!

Физика:

-Хорошо, я всё исправлю!

Через несколько часов все силы вернулись, и свои способности направили на исправление грубой ошиб-

ки, ведь без всех этих сил нашего мира просто не будет, а значит и не будет нас!!!

Подготовили: Ощепкова Светлана и Скакун Анастасия

# От смешного до великого один шаг



Мы хотим утверждать, что и физики и математики умеют шутить, веселиться. « От великого до смешного один шаг» - это слова Наполеона Бонапарта. Применив к ним переместительный закон,

мы пришли к выводу: « От смешного до великого один шаг».



#### Курьезы великих ученых

Известный древнегреческий математик Пифагор присутствовал на состязаниях стрелков из лука. Заметив, что стрелы одного из них летят куда угодно, но только не в цель, ученый подошел к цели и сел.

- Не вижу более спокойного места!- пояснил он и продолжал решать какую-то математическую задачу.



Однажды кто-то из друзей пожаловался Эдисону:

-Ваша калитка так тяжело поворачивается, что мне пришлось налечь на нее всей силой.
-Не беда, - успокоил гостя хозяин, - за то при этом вы накачали в резервуар, что установлен на крыше дома, около 30 л воды.



Однажды учитель великого греческого математика Эвклидиса спросил:

- Что бы ты предпочел: два целых яблока или четыре половинчатых
- Конечно, четыре половинчатых.
- А почему? спросил учитель.- Ведь это одно и то же.
- И совсем не одно и то же,- ответил будущий математик,- выбрав два целых яблока, как я могу узнать, червивые они или нет?

Намереваясь показать людям, что двоичное счисление - это не забава, а метод с большим будущим, знаменитый немецкий математик Г. Лейб-

ниц изготовил специальную медаль. На ней изображена таблица простейших действий над числами в двоичной системе и отчеканена фраза: "Чтобы вывести из ничтожества все, достаточно единицы".



Знаменитому математику Остроградскому пришла в голову какая-то необыкновенно заманчивая математическая идея в тот момент. Когда он шел

по одной из петербургских улиц. Немедленно он стал покрывать формулами то, что считал черной доской, предназначенной для записи вычисления. Неожиданно доска стала удаляться от него. Оказалось, что это не классная доска, а карета. Изумленный математик, догоняя карету, стал кричать кучеру: «Постой! Куда спешишь? Я сейчас!»



Шотландский физик Роберт Уотсон-Уотт однажды был остановлен полицейским за превышение скорости, после чего сказал: "Если бы я знал, что

вы будете с ним делать то никогда не изобрел бы радар!"

**Подготовил: Чакилев Олег** По материалам: http://physics03.narod.ru/

# Хиханьки да хаханьки



Тяга к точным наукам вызывает остроумие прямо пропорциональное юмору и обратно пропорциональное скуке...

#### Шутки - минутки

- \* Учитель: Расскажите как работает трансформатор. Ученик: Ж-ж-ж-ж-ж-ж. Учитель: Неправильно. Транс-
- форматор работает так У-у-у-уу-у.
- \* Встречаются как-то физик и математик. Физик спрашивает:
- Слушай, почему у поезда колеса круглые, а когда он едет они стучат.
- Это элементарно. Площадь круга - ПИ ЭР квадрат, так вот этот квадрат, как раз и стучит.
- \* Загруженный работой математик сидит над письменным сто-

лом. К нему подходит его ребёнок и спрашивает:

- -Папа, как пишется цифра восемь?
- -Очень просто. Поверни знак бесконечности на Пи пополам.
- \* В школьной столовой: Мне три
- А корень из минус двух не хочешь?
- \* Он был старше её на 10 лет. Но она села ему на шею и свесила ноги. Смотрите 25 мая во всех школах последний звонок.
- \* Встречаются как-то зимой два физика. Один другому и гово-
- Ну, у тебя и нос! Целых 720 нанометров.
- Что, такой маленький?
- Нет. Такой красный.
- \* -Боже мой! Ты же мне всю жизнь испортил! Всю молодость на тебя потратила.
- Маша, хватит разговаривать с аттестатом!



Настоящий програмист

выключить компьютер и лечь

- \* Мышечная память это когда страница еще не загрузилась, а ты уже поставил мышку на то место, куда надо кликнуть.
- \* Первое правило уборки дома: убрать себя от компьютера.
- К сожалению, опыт растет прямо пропорционально выведенному из строя оборудованию...

#### Проверено на себе:

Сила воли - это увидеть надпись "Мои сообщения +1",

чепухе!

Подготовили: Платонов Александр, Булгаков Роман По материалам: http://physics03.narod.ru/

Над выпуском работали: Пономаренко Н., Чемова К.

Радченко К., Шевченко Н. Горевой А., Баландина В. Петецкая Н., Ощепкова С. Скакун Н., Чакилев О. Платонов С., Булгаков Р. Куратор: Бондаренко Л.И. Учредитель: МБОУ «Лицей «Политэк»г.Волголонска



Адрес: г. Волгодонск; пр. Мира 47 http://politek1.ucoz.ru/

