







# ДОРОГОЙ ДРУГ!

Мы рады приветствовать тебя на ЗПШ-2010!

Надеемся, что здесь тебя ждет много интересных событий и друзей.

В этом буклете ты найдешь расписание школы, описание курсов и лекций, правила ЗПШ. Надеемся, что эта информация будет тебе полезна и поможет сориентироваться. А если у тебя появятся дополнительные вопросы, которые не освещены в этом буклете, любой сотрудник школы будет рад тебе ответить.

Сегодня важный день: тебе предстоит выбрать курсы, которые ты будешь посещать в течение всей школы. Утром мы расскажем тебе, какие курсы будут читаться на школе.

Представление курсов состоится в первой половине дня, после открытия и командных сборов.

Посмотри, пожалуйста, описания курсов, представленные в этом буклете и выбери на каждой ленте два курса, представления которых ты хотел бы послушать.

Представление курсов будет происходить по лентам. На каждой из трех лент ты сможешь послушать три 12-минутных представления понравившихся тебе курсов. Выходит, всего ты можешь услышать рассказы о 9 разных курсах.

После представления курсов, пожалуйста, отметь на последней странице буклета на каждой ленте 2 курса - тот, на который ты планируешь записаться и один запасной. Эту информацию сообщи своим водителям на командном сборе.

\*\*\*

На всякий случай напоминаем тебе, что участие в ЗПШ предполагает согласие с нижеследующими правилами.

На Зимней Пуцинской Школе запрещены курение, употребление алкогольных напитков, наркотических веществ, оскорбления и ненормативная лексика, а также любые действия, нарушающие законы Российской Федерации. Драться тоже не стоит.

Участники, нарушающие эти нормы, будут вынуждены покинуть ЗПШ, а также могут быть привлечены к ответственности в соответствии с действующим законодательством РФ.

Не забывай, пожалуйста, о сменной обуви. Нас – участников ЗПШ – приняла чистая и уютная школа, пусть она такой и будет.

Выключай, пожалуйста, звук на своем мобильном телефоне. По возможности, старайся не слишком шуметь, особенно во время занятий.

Если по какой-либо причине ты не согласен с предлагаемыми правилами и не готов их соблюдать, пожалуйста, заранее сообщи об этом своему водителю или сотруднику администрации.

Поздравляем с открытием ЗПШ!

21.03.2010

# РАСПИСАНИЕ ШКОЛЫ

## **21 марта (воскресенье) - день открытия**

- 11.00 - 11.40 Открытие школы (Актовый зал)
- 11.40 - 12.20 Командные сборы
- 12.30 - 13.20 Представление курсов первой ленты
- 13.30 - 14.20 Представление курсов второй ленты
- 14.30 - 15.20 Представление курсов третьей ленты
- 15.20 - 16.30 Командные сборы
- 16.30 - 18.30 Игра «Знакомство»
- 18.30 - 19.00 Общешкольная встреча
- 19.00       Конец школьного дня

## **22 - 26 марта (понедельник - пятница) - учебные дни**

- 9.00 - 10.00 Лекция мамонта
- 10.20 - 11.20 Первая лента
- 11.20 - 11.50 Командный сбор и завтрак (в понедельник), просто завтрак (в последующие дни)
- 11.50 - 12.50 Вторая лента
- 13.10 - 14.10 Третья лента
- 14.10 - 16.00 Обед
- 16.00 - 16.40 Командный сбор
- 16.40 - 18.30 Общешкольные мероприятия
- 18.30 - 18.45 Командное время
- 19.00 - 20.45 Студии и вечерняя программа
- 20.45 - 21.00 Конец школьного дня

## **27 марта (суббота) - день закрытия**

- 9.00 - 11.00 Подготовка к выставке-конференции
- 11.00 - 13.00 Конференция
- 13.00 - 15.00 Обед
- 15.00 - 18.00 Закрытие
- 18.00       Прощание в командах

## **28 марта (воскресенье) - день наведения порядка**

- 10.00       Генеральная уборка

# ЛЕКЦИИ МАМОНТОВ

Вы сможете услышать рассказы учёных и деятелей культуры о том, чем они занимаются, задачах и проблемах современной науки.

Наши «мамонты»:

22.03 (понедельник)

**«Солнце и луна: астрономия и литература»**

Дмитрий Эммануилович Шноль, заведующий кафедры математики школы «Интеллектуал», завуч ЗПШ.

23.03 (вторник)

**«О вечной мерзлоте, Антарктиде и Марсе»**

Давид Абрамович Гиличинский, доктор геолого-минералогических наук, заведующий лабораторией ИФХиБПП РАН.

24.03 (среда)

**«О микробах, микробиологии и микробиологах»**

Михаил Борисович Вайнштейн, доктор биологических наук, лектор ПуцГУ.

25.03 (четверг)

**«Об Антоне Павловиче Чехове»**

Дмитрий Львович Быков, писатель, журналист.

26.03 (пятница)

**«Большой Адронный Коллайдер»**

Денис Леонидович Шпаков, кандидат физико-математических наук, сотрудник Европейского Центра ядерных исследований.

В расписании возможны изменения, следите за обновлениями!

# ОБЩЕШКОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

## **21.03 (воскресенье) – игра «Знакомство»**

Командная игра. Команды вместе со своими вожатыми проходят испытания на разных станциях, расположенных в школе. Для того чтобы пройти станцию, нужно участие всей команды. Пример задания: команда должна пройти «паровозиком» по лабиринту, но видит лабиринт только один человек, который не может говорить. Для выполнения этого задания команде нужно будет разработать какие-то условные знаки.

## **22.03 (понедельник) – игра «УНТ» (Универсальный научный турнир)**

Командная игра. В каждом раунде команда получает лист с заданиями из какой-нибудь научной области (математики, биологии, филологии и т.д.). За раунд команда может получить разное число баллов – оно зависит от количества и качества решённых заданий.

## **23.03 (вторник) – игра «Олимпиада»**

Это командная игра, в рамках которой Вам понадобится проявить свои творческие способности.

## **24.03 (среда) – игра «Лабиринт»**

Индивидуальная игра. В школе расположены различные тематические станции с заданиями разной сложности, за которые можно получить 1-3 балла. Задача каждого школьника - пройти как можно больше станций и получить как можно больше баллов. Но осторожно! По школе бродит опасный Минотавр, который заставляет решать свои задачи всех, кто встретится ему на пути. За решённую задачу Минотавр наградит школьника дополнительными баллами, а за нерешённую может отнять заработанные.

## **26.03 (пятница) – подготовка к выставке-конференции**

Школьники рисуют плакаты и готовят рассказы о прослушанных курсах, чтобы в день закрытия выступить на выставке-конференции.

## **27.03 (суббота) – выставка-конференция**

Школьники рассказывают о прослушанных курсах участникам школы и ее гостям. Формат выступлений - стендовые доклады.

## **28.03 (воскресенье) – генеральная уборка помещений**

Приглашаем всех помочь нам убрать помещения ЗПС-2010 :)

# РАСПИСАНИЕ КУРСОВ И АННОТАЦИИ – 1 ЛЕНТА

**Якоби Герман**

## **1. "Литература потерянного поколения"**

Что вы знаете об иностранной литературе XX века? Кто такой Ремарк? Какие фильмы снимались в 1934? Приходите на мой курс, и мы ответим на все эти вопросы!

**Курс рекомендован школьникам 8-11 классов.**

**Нестерова Анастасия, Соколов Ваня**

## **2. Радужная линия (Психология развития и возрастная психология)**

Курс «Радужная линия» рассчитан на достаточно взрослых детей, подростков и взрослых людей, интересующихся возрастной психологией, пытающихся понять некоторые возрастные психологические закономерности развития человека. Этот курс создан для тех, кто хочет лучше понимать себя и других людей, и для тех, кто хочет научиться разбираться в тех тонкостях человеческих взаимоотношений, которые возникают у человека на протяжении всей жизни.

Данный курс посвящен как вопросам психологии развития и возрастной психологии, так и некоторым аспектам психологии личности, социальной психологии, гендерной и семейной психологии.

**Курс рекомендован школьникам 7-11 классов.**

**Кулыгин Алексей, Назарова Ксения**

## **3. Что случилось в Чернобыле**

Мы расскажем о том, что же там - в Чернобыле, - тогда случилось. Что такое атомная электростанция и почему именно атомная. Что такое вообще радиация. И как её измерять. Научим работать с дозиметром. Надеемся, что вы сможете убедиться, что на ЗППШ с радиацией всё в порядке.

Чернобыльская катастрофа - одно из важнейших событий истории человечества. Но, увы, не радостное и не великое. Поговорим и об этом.

**Курс рекомендован школьникам 5-11 классов.**

**Варваричева Яна, Маркова Татьяна**

## **4. Все оттенки лени (Психология лени)**

Что такое лень? На этот вопрос может ответить, наверное, любой ребенок. А что такое лень с научно-психологической точки зрения? На этом курсе мы попытаемся найти ответ на этот и много других вопросов, касающихся лени. Почему лентяем могут назвать и того, кто весь день лежит на диване, и того, кто весь день носится как угорелый? В чем причины лени? Как с ней бороться, а главное, надо ли?

**Курс рекомендован школьникам 7-11 классов.**

**Монтрель Саша**

## **5. А сколько ты знаешь доказательств?! (Теорема Пифагора)**

Все школьники, которые начали проходить геометрию, сразу встречаются с теоремой Пифагора. И это не удивительно, ведь это - самая известная теорема!

Имеется уже 367 различных доказательств, а известные учёные мира находят всё новые и новые.

Если хотите увидеть самые известные доказательства этой теоремы - приходите!

**Курс рекомендован школьникам 7-11 классов, владеющим азами геометрии.**



**Невзоров Павел**

### **6. Фоторисунок**

Исследовательский курс будет интересен, прежде всего, «визуалам» - тем, у кого зрительное восприятие превалирует над остальными. Область исследования - то искусство, в котором человек пытался передать объемность мира – живопись, фотография, мультипликация. Мы поговорим о законах передачи трехмерного мира на плоскости и возможностях творчески нарушить эти законы. Будет много картинок и фотографий.

В практической части участнику предлагается смоделировать своё видение объемного сюжета на бумаге с помощью карандашного рисунка.

**Курс рекомендован школьникам 8-11 классов.**

**Крылов Женя, Шаповалова Алёна**

### **7. Что такое свет?**

Что такое "звук"? Что такое "свет"? Казалось бы, такие очевидные и с раннего детства знакомые вопросы. Но можете ли вы на них вразумительно ответить? Думаю, что нет. (А между тем, через свет и звук вы воспринимаете большую часть информации об окружающем мире...) Точнее, про звук некоторые смогут неплохо ответить, а про свет почти никто... Мы постараемся дать ответ современной науки (насколько мы сами его понимаем). Но перед этим нам придётся пройти увлекательнейший путь, проделанный человечеством в попытках ответить на эти два, казалось бы, простых вопроса.

**Курс рекомендован школьникам 9-11 классов.**

**Быстрова Анна, Буняк Екатерина**

### **8. ФГ от Б&Б (Физическая география)**

Природа на нашей планете крайне разнообразна, и почти по всей планете живут люди. Вы никогда не задумывались, как получается такое разнообразие? Как влияет климат на жизнь людей? И как связаны между собой такие предметы, как география и физика?

Вам интересно побольше узнать про жизнь людей в сегодняшних саваннах и тропических лесах? Или больше по душе заглянуть в мир холодных просторов тундр?

Ответы на эти и многие другие вопросы мы хотим найти вместе с тобой на лентах курса! Главное - правильно задать вопрос ;)

**Курс рекомендован школьникам 7-11 классов.**

**Крутинина Евгения**

### **9. Не пей, козленочком станешь! (Опасные растения и животные средней полосы России)**

Помните фразу: "Есть можно, только отравишься"? Не хотелось бы попасть в такую ситуацию, правда? В этом курсе вы узнаете, какие растения и животные могут испортить вам отдых и общение с природой в средней полосе России, и как поступать в таких неприятных случаях. Также вы узнаете и о положительных сторонах походов в лес, поле, к водоему. Изучившие этот курс получают некоторые навыки оказания первой помощи!

**Курс рекомендован школьникам 5-7 классов.**

**Крючков Михаил, Благодатский Тёма**

### **10. Избранные статьи биологии индивидуального развития**

Один из самых сложных и загадочных процессов в живом мире - развитие из одной-единственной клетки таких непростых организмов, как муха-дрозофила, морской ёж или даже человек! Если хочешь приоткрыть для себя тайну индивидуального развития, а также узнать, какое событие было самым важным в твоей жизни - тебе сюда!

**Курс рекомендован школьникам 5-11 классов.**

**Дарсавелидзе Оля**

### **11. Фармакология: от микстуры до пилюли**

По историческим сведениям, уже на начальных этапах развития человечества древние люди пытались использовать травы в качестве лекарств... Сегодня фармацевтическая промышленность как бизнес по прибыльности может сравниться только с продажей нефти, наркотиков и оружия. Что же представляет собой эта наука - о порошках и припарках, суспензиях и суппозиториях, таблетках и пилюлях, микстурах и настойках?

Зачем нужно писать рецепты на латыни и почему дротаверин называют но-шпой, если это - одно и то же? Чем плохо антибактериальное мыло?

На все эти и многие другие вопросы я постараюсь ответить в рамках своего курса. Кроме того, мы попробуем научиться ориентироваться в многообразных семействах лекарственных препаратов, понимать механизм действия некоторых из них и определять противопоказания к их употреблению.

Жду на свой курс всех, кто интересуется биологией и химией, а также чувствует в себе смутные стремления к тому, чтобы стать врачом или фармацевтом.

**Курс рекомендован школьникам 7-11 классов, владеющим школьным курсом анатомии и физиологии человека**

**Березовский Юрий**

### **12. Почему люди не летают? (История авиации и воздухоплавания)**

Говорят, что люди не летают... А так ли это? Эра воздухоплавания уже давно открыта, более того, человек покинул пределы атмосферы и вышел в космос! Этот курс расскажет об основных этапах становления "на крыло". Обсудив основные этапы - от первых планеров Лилиенталя и полета братьев Райт до летающих крыльев и истребителей пятого поколения, - мы вместе решим, летает человек или нет!

**Курс рекомендован школьникам 7-11 классов.**

**Мусин Максим**

### **13. Программирование в КуМире**

В курсе будут изучены основы программирования и построения алгоритмов. В качестве примера языка программирования используется КуМир («Комплект Учебных Миров»). Будет изучено хранение данных в памяти, использование циклов, логических переходов. В финале хочется научить робота из КуМира выполнять кое-какие простые операции совершенно самостоятельно.

Базовая подготовка не требуется, программирование будет изучаться с самого начала, но для желающих можно будет организовать задачи повышенной сложности.

**Курс рекомендован школьникам 6-11 классов.**

## **РАСПИСАНИЕ КУРСОВ И АННОТАЦИИ - 2 ЛЕНТА**

**Муравьёва Таша, Гаврюшина Мария**

### **1. Лики обмана (Психология лжи)**

В современном мире каждый человек встречается с ложью и обманом, а самое главное - он подвергается этому чуть ли не ежедневно, будь то ложь во зло (например, для сокрытия «темных» дел других людей) или во благо. Все это окружает нас, но люди могут предостеречь себя от этого или хотя бы уменьшить количество обмана.

Зачем мы обманываем?! Как распознать обман?! И можно ли его избежать?! Об этом и многом другом вы узнаете на нашем курсе. Ждём вас =)

**Курс рекомендован школьникам 9-11 классов.**

**Харитонов Иван**

## **2. Сон Пушкина и Гоголя, в котором они ничего не поняли (Таблица Менделеева)**

Говорят, что таблица Менделеева сначала приснилась Пушкину и Гоголю. Они целый день обсуждали, что это, но так ничего и не поняли. На этом курсе мы попытаемся всё-таки разобраться, кто первый открыл таблицу, что такое таблица Менделеева и почему химики всего мира готовы на неё молиться.

**Курс рекомендован школьникам 9-11 классов.**

**Шевернева Екатерина**

## **3. Рисунки на память (Психология памяти)**

Знаете ли вы, что мы используем память всего на 1 – 3 %? Маловато, не правда ли?

Наша память безгранична и может вместить объём информации, равный двум Британским библиотекам. Кроме того, мы запоминаем абсолютно все, только не можем это вспомнить. Если стимулировать определенные участки мозга, то мы сможем вспомнить все, что угодно. А вот без стимуляции, сами понимаете...

Но можно обойтись без стимуляции извне, так как память можно развить. И развивается она так же, как и мускулы тела, то есть тренировками. Так что хорошая память – это тренированная память! А вот о «режиме» тренировок, дозировке нагрузок, количестве подходов и последовательности упражнений вы узнаете на курсе "Рисунки на память".

**Курс рекомендован школьникам 5-11 классов.**

**Заболотский Андрей, Воронцов Илья**

## **4. Компьютерное моделирование физических процессов**

Умеешь программировать? А хочешь научиться создавать программы, моделирующие наш мир? Оживить законы природы? Такие программы ты будешь писать именно здесь. Пружины и планеты, законы Ньютона и закон Гука - всё это ты сможешь воссоздать своими руками на экране компьютера.

Если же слова "компьютерное моделирование физических процессов" тебе уже знакомы, и ты уже знаешь, как это просто, тоже приходи -- для тебя припасены несколько интересных задачек.

**Курс рекомендован школьникам 8-11 классов.**

**Для посещения курса ОБЯЗАТЕЛЬНО уметь программировать.**

**Бабинская Яна, Митьковский Саша**

## **5. Приключения в N-мерии**

Что такое одномерные миры и что умеют их жители? Кто такие флатландцы? А действительно ли житель двухмерной планеты Астрия не может обернуться? Как выглядит двухмерный дом? И самое главное: как можно увидеть четвертое измерение?!

Ответы на эти и многие другие вопросы вы найдете на курсе "Приключения в N-мерии".

**Курс рекомендован школьникам 5-9 классов.**

**Меер Марго**

## **6. Как найти лекарство от ...? (Создание лекарства: от и до)**

Тебе предстоит курс-игра, в процессе которой надо будет придумать лекарство от загадочной болезни ЫЫЫ.

На первом занятии ты получаешь условное название заболевания (некоторые болезни - реальные) и список характерных симптомов. Далее ведущий знакомит тебя с молекулярной биологией и её методами. Ты применяешь эти знания для исследования болезни и создания лекарства.

Курс будет проходить в настоящей современной лаборатории, так что о методах можно будет не только услышать.

**Курс рекомендован школьникам 5-9 классов. Необходимо базовое знание химии**

**Шияпова Рената**

### **7. Удивительный мир кристаллов! (Основы строения кристаллов)**

Знание об устройстве кристалла дает понятие об устройстве многих вещей в природе.

Симметрией в нашем мире обладает все: от снежинки до живых организмов. Придя на курс, ты сможешь убедиться в симметричной природе кристаллов, познакомиться с их внутренним и внешним устройством, посмотреть на отобранные мною лично в Уральских и Крымских горах минералы.

Также ты сможешь самостоятельно вырастить для себя из раствора, который не имеет никакой собственной формы и принимает форму сосуда, в который налит, твердые частички правильной и совершенной формы!

Этот курс также дополнит и разнообразит твои знания в таких науках как геометрия, физика, химия и др.

**Курс рекомендован школьникам 7-11 классов.**

**Мельников Евгений**

### **8. Апостолы, младенцы и Сталин в костюме кролика (Некорректное использование образов в рекламе)**

Для того чтобы реклама была хорошей, ее нужно построить на чем-то плохом.

Вам хочется с этим спорить? Если хочется, то, значит, не все еще потеряно для общества, но для вас – потеряно безвозвратно, ибо копирайтером вам уже не стать. Потому что это - аксиома рекламотворчества, которую давным-давно вывели и теоретики университетских келий, и поджарые хищники-маркетологи. С другой стороны, становиться вовсе необязательно, а вот разбираться всегда интересно, правда?

Какими же баннерами нужно выстлать землю и небо на подходах к Всемирному Супермаркету? Тут на ваш выбор - целый арсенал человеческих качеств, от червячной жадности до вселенской любви к детям и хомячкам. Да, а чем любовь – не порок? Только смотрите, не переборщите с порабощением!

Вот о том, как не переборщить, мы и поговорим.

**Курс рекомендован школьникам 8-11 классов.**

**Крутинина Евгения**

### **9. На плечах титанов (История биологии в лицах)**

Какую функцию древние греки приписывали сердцу? За что был приговорен к смертной казни Андреас Везалий? Что такое "обезьяний процесс"? Обо всем этом и не только вы узнаете из курса по истории биологии. Вам предстоит "личное" знакомство с биологами от Аристотеля до Уотсона и Крика.

**Курс рекомендован школьникам 7-11 классов.**

**Мусин Максим, Шаповалова Алёна**

### **10. Исчисление случайностей (Теория вероятностей)**

Какова вероятность, что две монетки упадут орлами? А 5 монеток? А какова вероятность, что 3 из 5 монеток выпадут орлами? Эта и многие другие задачи легко считаются с помощью теории вероятностей.

В курсе будут изложены основы теории вероятностей: вероятностное описание событий, независимость, способы подсчета вариантов, базовая комбинаторика.

**Курс рекомендован школьникам 6-11 классов.**

**Монтрель Саша**

### **11. Забавная физика**

На курсе будут показаны многочисленные опыты по физике, и даже если вы не изучали её никогда - не беда! Здесь не требуют знаний! Интереснейшие объяснения законов физики от замечательных преподавателей и не только ждут вас на этом курсе!

**Курс рекомендован школьникам 3-11 классов.**

**Дубосарский Алексей**

### **12. Активные и интенсивные занятия по фольклору (Филология казачьей песни)**

Ой да на речке оно было,  
На речке, да на Камышинке.  
Вот и там жили толечко они,  
Они люди вольные,  
Вот и собирались во единый круг.

(Протяжная песня донских казаков)

Кто в детстве не играл в казаки-разбойники, кто не слышал славные широко известные песни «Ой, то не вечер», «Любо, братцы, любо», «Черный ворон»? Уверен, что таких почти нет. Но многое ли мы знаем о тех людях, которых зовут казаками, их обычаях, истории, языке и творчестве? Мало. Попробуем ликвидировать этот пробел общими усилиями!

**Курс рекомендован школьникам 3-11 классов.**

**Крылов Женя, Лапониная Люда**

### **13. Стихотворные переводы.**

Откуда переводчик знает, как написал бы автор на другом языке? Ясно, что переводчик в любом случае вольно или невольно искажает текст. Мы предлагаем вам рассмотреть некоторые примеры из творчества известных английских поэтов (Шекспир, Бёрнс, Киплинг) и разобраться самим, какими бывают расхождения оригинала с переводами и переводов между собой (для этого не обязательно хорошо знать английский!). А заодно понять, как их вообще можно сравнивать и какой стоит называть лучшим. Или должно быть несколько лучших: каждый в своём смысле? Приходите и будем вместе разбираться!

**Курс рекомендован школьникам 8-11 классов, знающим английский язык.**

## **РАСПИСАНИЕ КУРСОВ И АННОТАЦИИ - 3 ЛЕНТА**

**Воронцов Илья, Соколов Ваня**

### **1. Работаю за $n \cdot \log(n)$ (Теория алгоритмов)**

Курс рассчитан на школьников, умеющих программировать и желающих узнать, как оценивать скорость работы алгоритма, сравнивать разные алгоритмы и выбирать быстрееший. Отдельно будут разобраны типичные алгоритмы быстрого поиска и быстрых сортировок, а также некоторые приёмы динамического программирования. Курс также пригодится тем, кто готовится к олимпиадам по программированию.

**Курс рекомендован школьникам 8-11 классов, понимающих, что такое алгоритм.**

**Крутинин Глеб**

### **2. Фотография the Beginning (Основы фотографии)**

Будем мастерить фотоаппараты. Фотографировать. Проявлять "по-дедовски" и "по-новому" - в графических редакторах. Посмотрим на "классиков" фотографии и будем с ними тягаться.

**Курс рекомендован школьникам 5-11 классов.**

**Шлепаков Сережа, Казанович Артем**

### **3. Штрихи к решению проблем (Психология проблемных ситуаций)**

Курс рассчитан на людей, которые хотят научиться ориентироваться в конфликтных ситуациях, понимать причины, заставляющие человека проявлять агрессию. Курс предлагает различные варианты поведения в конфликтных ситуациях, рассказывает, какие последствия для психики и отношений будет иметь то или иное действие.

**Курс рекомендован школьникам 7-11 классов.**

**Таран Даша, Харламова Вера**

### **4. Назад в будущее (Искусство XX века: футуризм)**

Ещё одно направление в искусстве — футуризм. И речь не идёт о плохом отношении к туризму, тут о будущем говорится!

На этом курсе мы попробуем понять, чем русский футуризм отличается от итальянского, что такое симультанность, и как ее изобразить; узнаем, как звучат стихи Маяковского и разберемся, кто же сказал и почему, что «танцовщица + море = букет цветов».

**Курс рекомендован школьникам 7-11 классов.**

**Забелин Леша**

### **5. Эмоциональная палитра (Эмоции и чувства в общении)**

Эмоции – важная часть общения, окрашивающая нашу жизнь, придающая ей цвет, вкус и аромат. Эмоции – это сочная палитра от радости до гнева. Это сложный и богатый мир, о котором в любой момент жизни можно узнать что-то новое, мир, который всегда будет оставаться интересным.

На курсе мы попробуем рассмотреть весь спектр эмоций, которые можно увидеть в себе и в других людях, поймем, как свободно выражать и узнавать чувства и эмоции (свои и чужие), поучимся учитывать эмоциональное состояние в процессе общения.

Курс проложит маршрут от вас к эмоциям и от эмоций к вам.

**Курс рекомендован школьникам 6-11 классов.**

**Антонова Анна**

### **6. Аргументируйте! (Дебаты)**

*«Я не согласен ни с одним словом, которое Вы говорите,  
но готов умереть за Ваше право это говорить»*

Вольтер

Говорить, конечно же, можем мы все. Говорить увлекательно, логично, а также выступать с речью перед аудиторией бывает тяжелой задачей и для опытного оратора. Курс поможет тебе уверенно держаться на публике и последовательно отстаивать свою точку зрения. Ты разовьешь свои ораторские способности, узнаешь секреты выступлений политиков и примешь участие в парламентских дебатах.

**Курс рекомендован школьникам 8-11 классов.**

**Харитонов Иван, Смирнова Даша**

### **7. Природа и математика: спор воображений (Введения в теорию фракталов (конструктивные фракталы))**

Что общего у береговой линии, молнии и дерева? Говорят, что эти объекты имеют фрактальную структуру. Нарисуем и разберём фракталы, которые можно построить простыми геометрическими построениями. Увидим ковёр, который не имеет площади, и "докажем", что сумма длин катетов треугольника равна гипотенузе.

**Курс рекомендован школьникам 9-11 классов.**

**Крылов Женя**

### **8. Астрономия.**

Как возник наш календарь и почему он такой странный? Сколько планет можно увидеть невооружённым глазом? За что сожгли на костре итальянского философа Джордано Бруно? Как учёные измерили расстояние до Солнца и других звёзд? Какие бывают телескопы и как они работают? Сколько лет назад "родилась" наша Вселенная? Ответы на эти и многие другие интересные вопросы вы узнаете на этом курсе.

**Курс рекомендован школьникам 4-7 классов.**

**Шаповалова Алёна, Заболотский Андрей**

### **9. Си для начинающих**

Если вы уже знаете какой-либо язык программирования или просто хорошо представляете себе такие понятия, как алгоритмы и переменные, а также хотите научиться писать программы на C, - очень распространённом и нужном языке, - тогда мы вас ждем! =)

**Курс рекомендован школьникам 7-11 классов.**

**Добрынина Алёна**

### **10. Природные холодильники Земли (Гляциология)**

«Долго грезилась нам эта земля, и теперь она явилась перед нами, как видение, как волшебная страна... Это какая-то бесплотная, призрачная красота, точно красота вымершей планеты, сложенной из сверкающего мрамора...»

Гляциология - наука, занимающаяся изучением ледников. В этом курсе Вы узнаете о жизни ледников, их видах, строении, их влиянии на климат Земли и многое другое.

В качестве примера мы рассмотрим сель 2002 года в долине реки Геналдон.

**Курс рекомендован школьникам 7-11 классов.**

**Шанько Полина**

### **11. Народы мира (Этнология)**

Этнология - интересная и увлекательная наука о народах мира. На этом курсе вы сможете проникнуть в тайны индейцев майя, познакомиться с загадочными аборигенами Австралии, попытаться выжить в джунглях вместе с пигмеями и многое другое. Если вам интересен окружающий мир, и вы хотите узнать больше о традициях, быте и культуре разных народов, то добро пожаловать на курс!

**Курс рекомендован школьникам 5-11 классов.**

**Благодатский Тёма**

### **12. На всякую гадину найдётся рогатина (Иммунология)**

Защита нашего организма от микроскопической угрозы ничуть не уступает по сложности армии современного государства. У нас внутри есть свои "разведчики", "спецслужбы", "тяжелые танки", "минные поля" и "самонаводящиеся ракеты". Если хочешь узнать о способах борьбы с различной заразой - приходи на курс.

**Курс рекомендован школьникам 8-11 классов.**

# ОБЕДЕННЫЕ КУРСЫ И НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ БЕСЕДЫ

Научно-популярные беседы и курсы проводятся в обеденное время (посещение добровольное). Мы пригласили специалистов, чтобы в неформальной обстановке поговорить о науке и технологии. Каждое утро возле расписания вы увидите краткие анонсы бесед, которые будут проходить после обеда с 15-00 до 16-00 (до начала игры).

Вас ждут беседы и курсы по различным наукам и другим областям человеческой деятельности. Следите за объявлениями! Мы особенно ждем старшеклассников и сотрудников, но будем рады каждому слушателю и собеседнику. Аннотация одного из этих курсов написана ниже.

**Дима Климов**

**О том, как идеи превращаются в полезный продукт | Инновационные проекты**

Вы пользуетесь компьютерами, мобильными телефонами? Вы приходите в ЗПШ? Вы ползаете по интернету и оставляете фотки вКонтакте? Вы знаете, что этих вещей еще совсем недавно не было? Вам интересно узнать, как они появляются? Не в смысле идеи: "о! было бы круто если бы был мобильник!", а в смысле появления качественного продукта, который можно купить в любом магазине?

На этом курсе мы расскажем вам и про компьютеры, и про "социальные проекты", и вообще про все что захотите!

## СТУДИИ

Вечером у нас проходят так называемые "студии". Студия - занятие более творческое или релаксационное, проходит в вечернее время. На студиях можно делать что-то руками, петь, танцевать и, конечно же, продолжать узнавать много нового и интересного! Названия некоторых студий ты можешь прочесть ниже. Расписание студий и информацию о них ты сможешь получить в первый день Школы.

Стихи: слушаем, читаем, пишем

Полутона общения (Психология общения)

Арт-терапия (Психологическая живопись)

Baile cubano (Кубинские танцы)

"Яркие краски" (Психические процессы)

Крокодил

Интеллектуальные игры (Что? Где? Когда?, Брейн-ринг, Своя игра)

Шахматы

Шароматерapia (Разные поделки и занятия, связанные с шарами)

Хаха-Хастл

The Dark Side of the Moon (История прогрессив рока: от 1950-х до наших дней)

"Рояль в кустах" (Музыкальная сказка-импровизация)

Поделки из всего

Беседы о людях (Этология и палеоантропология)

Сыграем песню

И многие другие...