**Рекомендация для преподавателей**

**«Занятия по Системе Изотон»**

Выполнила: педагог дополнительного образования

Гугля Дарья Александровна

ГБОУ ШКОЛА №1360

**Изотон** — это научно обоснованная оздоровительная система, разработанная [Селуяновым](http://sportwiki.to/%D0%A1%D0%B5%D0%BB%D1%83%D1%8F%D0%BD%D0%BE%D0%B2_%D0%92%D0%B8%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80_%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87) и соавторами в 1992г. в России в Проблемной научно-исследовательской лаборатории Центрального института физической культуры (ныне РГУФК) (приоритет заявки на патент В.Н. Селуянова №92-011380/1405161 от 11.12.92).

**Цель системы** — улучшение самочувствия, [работоспособности](http://sportwiki.to/%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C), «физического здоровья», внешнего вида (форм тела,состава тела), повышение активности мужчин и женщин широкого возрастного диапазона. Эта система разрабатывалась на научной основе и базируется на концепции, согласно которой в основе биологического благополучия человека (как решающего условия здоровья) лежит, прежде всего, нормальное состояние [эндокринной](http://sportwiki.to/%D0%AD%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0,_%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82_%D0%B8_%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) и [иммунной систем](http://sportwiki.to/%D0%98%D0%BC%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0), а также других физиологических систем организма (мышечной, [сердечно-сосудистой](http://sportwiki.to/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B4%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%BE-%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0) и т. п.), играющих, однако, подчиненную роль в решении проблемы здоровья.

Название «ИЗОТОН» система получила по типу физических упражнений, занимающих центральное место в занятии — изотонических, то есть таких при которых мышцы постоянно напряжены во время выполнения упражнения и по основному эффекту, который достигается в результате ее применения — высокому «жизненному тонусу» человека, занимающегося ИЗОТОНОМ.

В качестве методической основы использовался опыт в сфере спортивной тренировки, достижений восточных оздоровительных систем (хатха-йога, цигун), современных западных методик (все виды аэробики, калланетика, бодибилдинг и др.), а также отечественной лечебной физкультуры и оздоровительной работы с населением (включая нетрадиционные способы оздоровления).

Изотон обычно используется для решения двух задач:

1. Быстрое (2—3 месяца) улучшение самочувствия, работоспособности, состава тела (соотношения массы жировой и мышечной ткани), нормализация работы органов

пищеварения и других жизненно важных систем организма, улучшение психоэмоционального состояния и т.п.

2. Поддержание хорошего физического состояния и внешнего вида при относительно небольшом количестве затрачиваемых усилий и времени.

Занятия в школе для старшеклассников можно проводить с использованием методических материалов, видеокассет, аудиокассет.

Изотон как система включает:

—комбинацию видов физической тренировки (изотоническая, стретчинг, аэробная, дыхательная);

—средства психологической релаксации и настройки;

—средства физиотерапевтического воздействия (массаж, сауна и др.);

—гигиенические очищающие и закаливающие мероприятия;

—организацию рационального питания;

—методы контроля физического развития и функционального состояния. Центральное место в системе занимает изотоническая (статодинамическая) тренировка, отличающая изотон от других систем, относимых к оздоровительной физической культуре, и обеспечивающая его высокую эффективность.

**Основные компоненты системы изотон**

**1. Тестирование**. Как и любая физическая тренировка, занятия изотоном требуют определения исходных показателей физического состояния и контроля за его изменением. Контроль состояния занимающихся предполагает использование разработанных для этих целей компьютерных программ и инструментария и включает:

— антропометрическое исследование для определения конституции, типа сложения, состава тканей (кости, мыш цы, аир), пропорций тела;

- функциональное тестирование для оценки состояния сердечно-сосудистой системы, выносливости мышц и рас чета так называемого индекса физического состояния (ИФС) - по существу, интегрального показателя «физического здоровья».

**2. Физическая тренировка**. В изотоне она может включать в себя пять основных составляющих:

а) Изотоническую тренировку (И.Т.), в которой используются изотонические, статодинамические и статические упражнения, т.е. те, при которых отсутствует фаза расслабления мышц. И.Т. занимает центральное место и применяется: для увеличения или уменьшения объема мышц, изменения их силы и выносливости, совершенствования гормональных механизмов, отвечающих за реакцию на стрессовые воздействия, снижение жировых зала сов, создание общего, так называемого «анаболического» фона для обеспечения положительных перестроек в организме; рефлекторного и механического воздействия на внутренние органы с целью нормализации их работы; тренировки сосудистых реакций и улучшения тканевого питания; улучшения трофики межпозвоночных дисков и снижения гипертонуса глубок их мышц позвоночника,создания «мышечного корсета» для профилактики его повреж дений и т.д.

б) Аэробную тренировку (А.Т.) различных видов: цик

лические упражнения, базовую, фанк-, степ- и другие виды аэробики, спортивные игры и т.д. А.Т. используется для улучшения аэробной производительности мышц, активи зации обмена веществ, улучшения координации движе ний, хореографической подготовки.

в) Стретчинг — как средство улучшения гибкости, эла стичности мышц и сухожилий, «гимнастики суставов», способа регулирования объема мышечной и жировой мае сы; деятельности эндокринных желез, внутренних орга нов и нервной системы — рефлекторным путем; релакса ции.

г) Асаны (позы) — позаимствованы из хатха-йоги и адап тированы к требованиям программы тренировки в изото не. Используются для регулирования деятельности ЦНС, ССС, внутренних органов и психорегуляции.

д) Дыхательные упражнения используются для нормализации работы органов брюшной полости, профилактики легочных заболеваний, психорегуляции.

**3. Система питания.** Известно, что рациональное пита ние является одним из важнейших факторов оздоровле ния организма человека, улучшения его работоспособно сти, активности, фигуры, состояния кожных покровов... В изотоне подчеркивается, что сочетание физической тре нировки и питания, организованного определенным обра зом, является ключевым моментом системы.

Принцип организации питания следующий: подбор и дозировка упражнений определяют, во-первых, объект воздействия (т.е. на какую систему организма, мышцы или части тела направлено воздействие), а во-вторых, создаются условия для синтеза или катаболизма тканей; организация же питания, в свою очередь, обеспечивает протекание процессов, обеспечивающих «заказанные» изменения.

**4. Внетренировочные компоненты изотона.**

Известно множество способов воздействия на организм, улучшающих физическое состояние и внешний вид человека. Эго — самые разные виды массажа, сауна, электро- и биомеханическая стимуляция, закаливание, психорегуляция и т.п. Проблема заключается в том, каким образом совместить эти виды воздействий с физической тренировкой для получения должного эффекта.

**Практика изотона**

**1. Управления носят локальный характер,** т.е. одновременно в работу вовлечена относительно небольшая масса мышц. Чем ниже подготовленность, тем меньшее количество мышц должно быть задействовано в каждом управлении.

**2. Напряжение мышц в пределах 30-60 %** от максимального должно соблюдаться во всех упражнениях. Режим сокращения мышц - изотонический, статодинами-ческий или статический (последний — иногда), т.е. без расслабления мышц. Это достигается медленным темпом движений, их плавностью, но постоянным поддерживанием напряжения мышц. Например, такое упражнение: исходное положение — стоя, ноги немного шире плеч, носки максимально разведены, руки вытянуты вверх и переплетены между собой, лопатки сведены, спина прямая, таз выведен вперед, ягодицы напряжены. Не снимая напряжения мышц, медленно присесть, максимально разводя колени, медленно привстать, полностью не разгибая ног. Продолжить перечисленные действия до сильного утомления мышц бедер.

**3. Упражнения выполняются «до отказа»,** т.е. невозможности продолжать из-за боли в мышцах или неспособности преодолеть сопротивление (такое состояние — основной фактор создания стресса). Этот момент должен наступать строго в диапазоне 40-70 секунд после начала упражнения. Если утомление не наступило - техника упражнения неверна (вероятно наличие фазы расслабления мышц). Если отказ произошел раньше — степень напряжения мышц — выше 60 % от максимального (см. п. 2).

Поэтому данную систему можно использовать в занятиях со старшими школьниками или хорошо подготовленными средними.

**4. Воздействию последовательно подвергаются все основные мышечные группы.**

**5. Упражнения в каждой серии (8-25 минут)** выполняются, как правило, методом «нон-стоп», т.е. без пауз для отдыха. Отдых ме5цду сериями заполняется стретчингом. Длительность тренировки 15-75 минут.

**6.** В большинстве случаев рекомендуется использовать своеобразную **изотоновскую суперсерию**, применяемую в двух вариантах: 1) чередование двух-трех подходов на две мышечные группы; 2) меняя исходное положение или сами упражнения, повторно нагружать те же мышечные группы для более полной их проработки.

**7**. Во время выполнения упражнений внимание в максимальной степени сконцентрировано на **работающей мышечной группе**.

**8. Дыхание** во время выполнения всего комплекса производится строго через нос, глубоко, с максимальным использованием мышц диафрагмы (дыхание животом).

**9. Растягивание мыш**ц в форме стретчинга, как правило, выполняется до проработки мышц (для разогревания и повышения их эластичности, увеличения подвижности в суставах).