

ЦЕНТР МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ ТОМСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА



Культура здоровья

**НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ЗДОРОВЬЯ И
ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ
ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Morgalev@tsu.ru



Состояние здоровья студентов 1 курса БПФ, МФУ, ФФ набор 2003-2006 г.г.

Дисфункция	Всего %	Клин. ф.%	Дисфункция	Всего %	Клин. ф.%
Осанка	38	12	Желудок	92	40
Сколиоз	58	13	Печень, желчный пузырь	58	
Деформация стопы	62	18	Толстый кишечник	36	3
Недостаток массы тела	26		Дисбактериоз	81	
Вегето-сосудистая дистония	98	18	Почки	70	17
Сниженная рабо- тоспособность	96	41	Психическое утомление	85	10
Рестрикция легких	60	32	Стресс	41	10



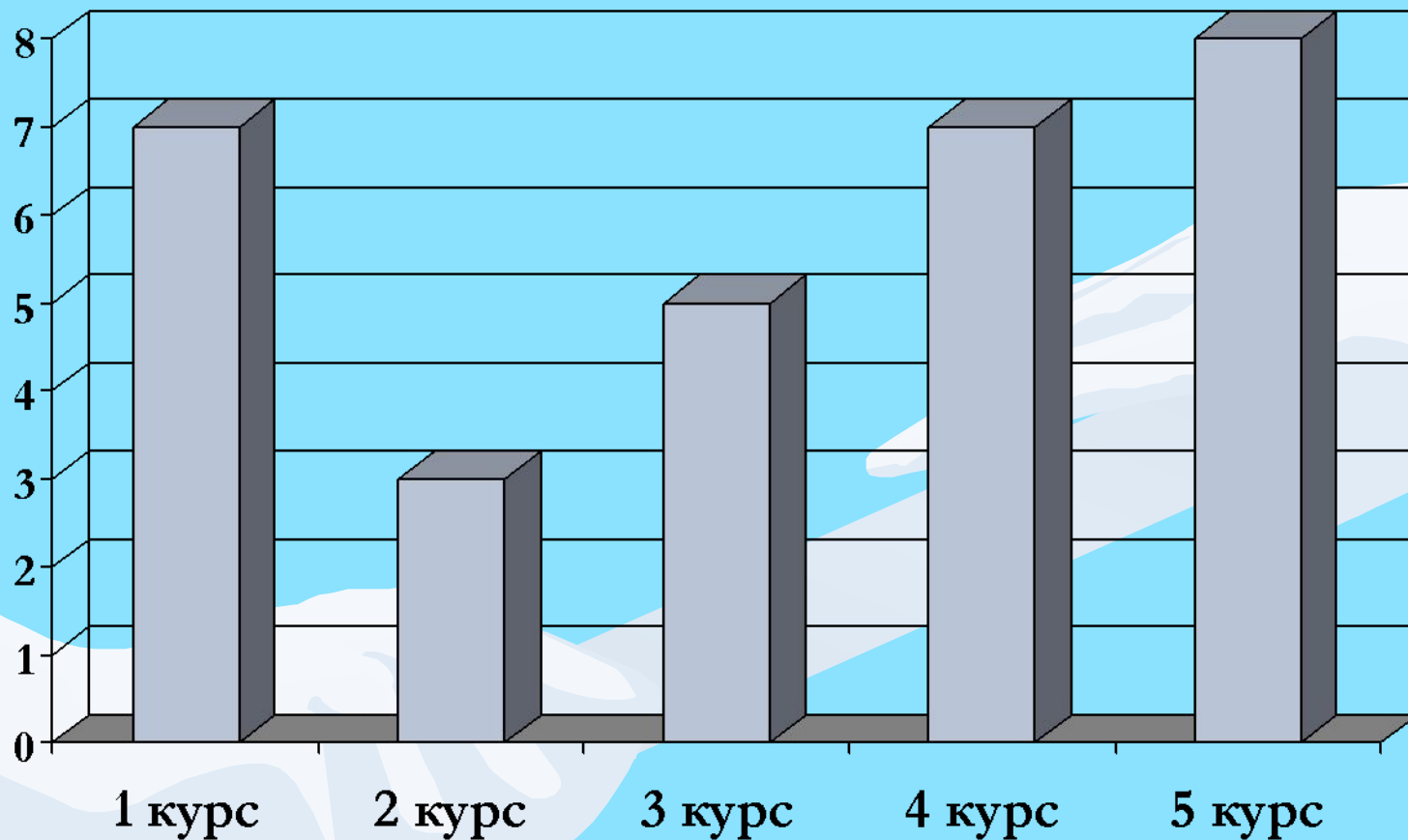
Результаты мониторинга

- На биолого-почвенном факультете мониторинг здоровья студентов 1 курса показал, что средний темп старения составляет 7.5 лет.
- Ведущими факторами в отклонении от полного здоровья являются: нарушения в физическом развитии, нейроциркуляторная дистония, недостаточное развитие легких, начальные признаки гастрита, дисбактериоза, а также отклонения в





Темп старения студентов в процессе обучения





Основные задачи

Наука о здоровье не ограничивается одной медициной, она должна быть интегральной, формируясь на основе медицины, экологии, физиологии, психологии и других наук.

(И.И.Брехман, 1987)

Основные задачи научного направления:

- Разработка представлений о сущности здоровья, методов его количественной оценки, а также прогнозирования его динамики.
- Формирование "психологии" здоровья, культуры здоровья, мотивации и навыков коррекции образа жизни индивидом в целях укрепления собственного здоровья.
- Реализация индивидуальных оздоровительных программ, первичная и вторичная профилактика заболеваний, оценка эффективности оздоровительных мероприятий.



Градации здоровья

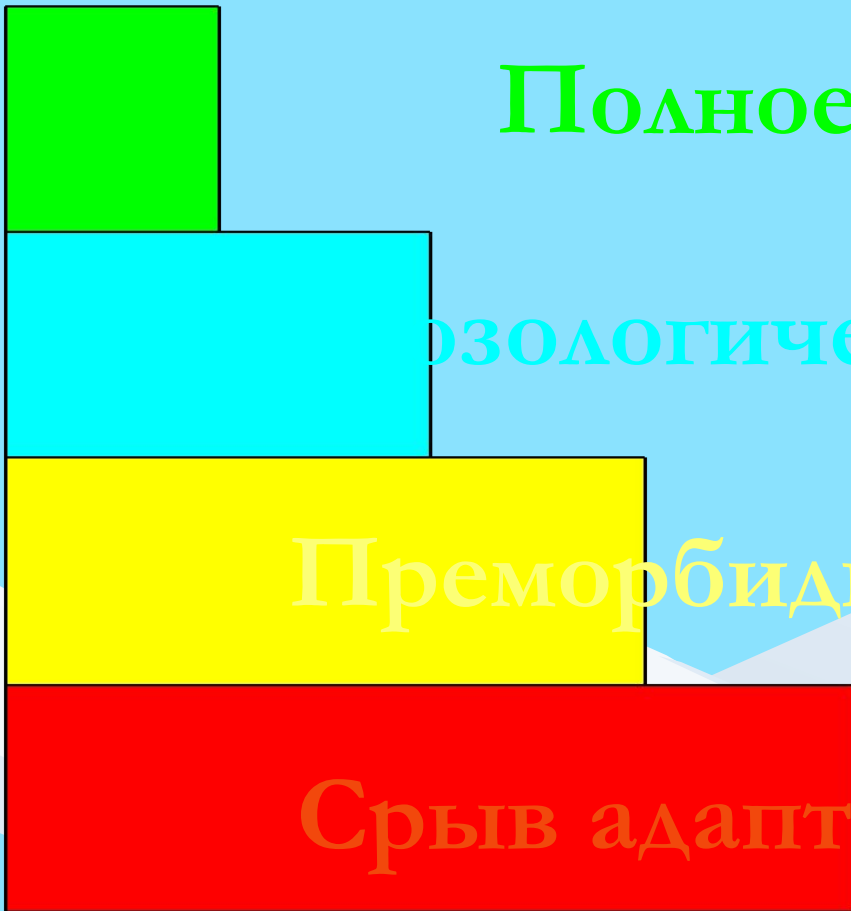
(Р.М.Баевский)

Полное здоровье

Биологическое состояние

Преморбидное состояние

Срыв адаптации, болезнь





Полное здоровье

- Характеризуется оптимальными адаптационными возможностями и высоким функциональным резервом организма.
- В стадии здоровья работа должна быть направлена на формирование у человека потребности в здоровом образе жизни, как основной предпосылки сохранения и дальнейшего улучшения здоровья.
- Сфера деятельности валеологов, психологов и педагогов.



Донозологическое состояние

- Характеризуется недостаточными способностями организма компенсировать внешние воздействия, что приводит к напряжению регуляторных механизмов и повышенным тратам ресурсов на осуществление обычной деятельности.
- Работа валеологов и психологов должна быть направлена на определение систем, лимитирующих устойчивость организма, на физиологическую и психологическую коррекцию поведения и мотиваций.



Преморбидное состояние

- Характеризуется изменениями отдельных органов и систем, деятельность которых нарушена, но благодаря механизмам компенсации заболевание не проявляется.
- Основная работа должна быть направлена на восстановление компенсаторно-приспособительных механизмов как врачебными (фитотерапия, адапто-гены и т.п.), так и валеологическими (системы очищения и оздоровления организма, планирование корректирующего образа жизни) методами.



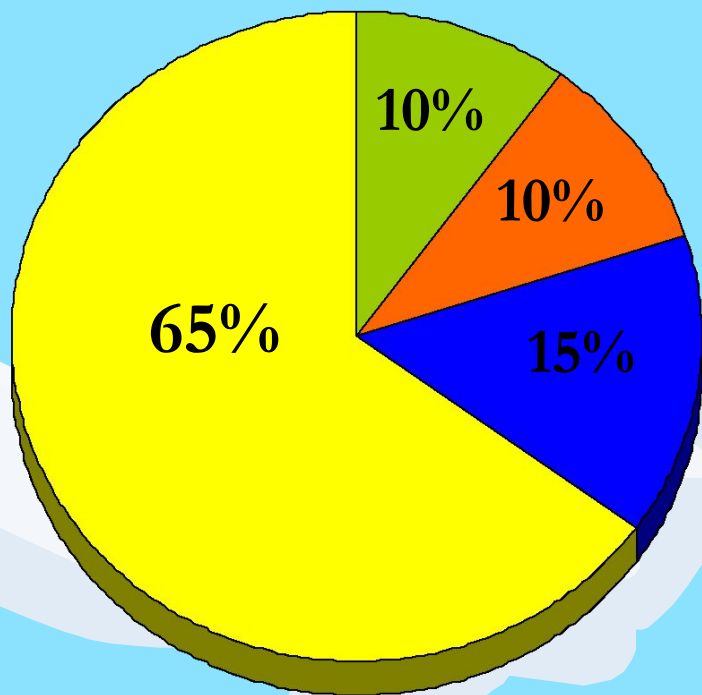
Срыв адаптации, болезнь

- Характеризуется резким снижением адаптационных возможностей организма, срывом процессов адаптации, резким снижением функциональных резервов. На этом фоне развиваются клинически значимые отклонения в здоровье, возникают болезни.
- В стадии клинически значимых изменений работу по восстановлению здоровья должны проводить врачи – специалисты соответствующего профиля.



Здоровье человека определяют:

(По данным Всемирной организации здравоохранения)



10% - Наследственная
предрасположенность

10% - Уровень
развития медицины

15% - Экологическая
обстановка

65% - Образ жизни
человека



Основная проблема и метод ее решения

Основная проблема. Как акцентировать внимание на собственное здоровье у человека, считающего себя здоровым?

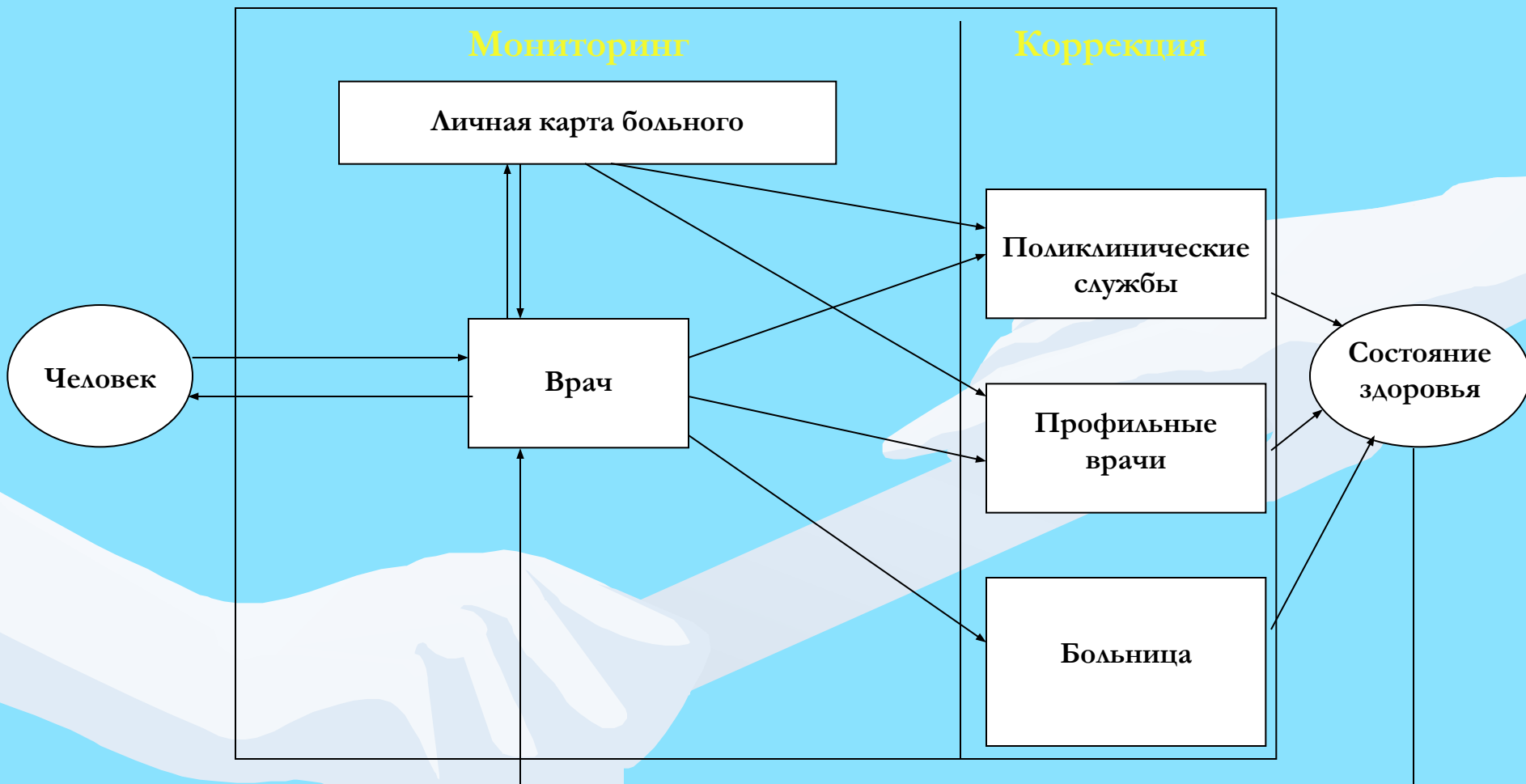
Метод решения. Индивидуальный мониторинг уровня здоровья - предоставление человеку объективной количественной информации:

- о его функциональных резервах, способности противостоять неблагоприятным воздействиям;
- о наличии и выраженности предпосылок к возникновению заболеваний;
- об эффективности проводимых им индивидуально подобранных оздоровительных мероприятий.

Формирование на этой основе мотивации здорового образа жизни, желания и умения быть здоровым.



Структурно-функциональная схема врачебного обслуживания





Структурно-функциональная схема оздоровительной программы



ЦЕНТР МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ ТОМСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА



Информационная система
мониторинга адаптационных способностей
и функциональных резервов человека

"Здоровье"

Morgalev@tsu.ru



Назначение ИС

"Здоровье"

- ИС предназначена для оценки уровня функциональных резервов молодежи и формирования мотивации здорового образа жизни
- Оценка состояния здоровья проводится в шкале «норма - донозологическое состояние - преморбидное состояние - клинически значимые отклонения»
- Визуализация результатов производится цветами соответственно состоянию: «зеленый - голубой - желтый - красный»



Состав комплекса мониторинга

- Программа-оболочка электронного паспорта здоровья
- Программа антропометрических оценок - «АНТРОПОМЕТРИЯ»
- Программа определения баланса звеньев вегетативной нервной системы и выявления нейроциркуляторной дистонии - «ВЕГЕТАТИКА»
- Программа оценки функциональных резервов системы внешнего дыхания - «ДЫХАНИЕ»
- Программа оценки функциональных резервов желудочно-кишечного тракта - «ЖКТ»
- Программа скрининга функционального состояния организма по биологически активным точкам – «АКПД»
- Программа психологического тестирования – «ПСИХОТЕСТ»
- Программа определения биологического возраста - «БИОВОЗРАСТ»
- Программа формирования итогового заключения - «ИТОГ»
- Программа формирования рекомендаций - «КОРРЕКЦИЯ»



Программа «Антропометрия»

Ввод данных и видимость осанки

Антропометрия [X]

КошкарOVA Наталья Геннадьевна Пол Ж Возраст 24

Антропометрические параметры Пропорциональность развития Осанка Сколиоз Плоскостопие Весовые индексы

Определение типа осанки Форма осанки

Измерение ромба Мошкова

Стопа

Запись результатов

Отмена



Программа «Антропометрия»

Вводная часть программы Москва

Антропометрия [X]

Кошкарлова Наталья Геннадьевна Пол Ж Возраст 24

Антропометрические параметры Пропорциональность развития Осанка Сколиоз Плоскостопие Весовые индексы

Определение типа осанки

Измерение ромба Мошкова

Стопа

Сколиоз 1-я стадия (функциональная)

Тип левосторонний

Запись результатов

Отмена



Программа «Антропометрия»

Оценка весо-ростовых соотношений

Антропометрия [X]

КошкарOVA Наталья Геннадьевна Пол Ж Возраст 24

Антропометрические параметры Пропорциональность развития Осанка Сколиоз Плоскостопие Весовые индексы

Определение типа осанки

Измерение ромба Мошкова

Стопа

Запись результатов

Отмена

ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА

Иллюстрация	38.4	46.1	64.0	76.8	89.6	102.4
истощение	медицинская норма	избыточный вес	умеренное ожирение	выраженное ожирение	болезненное ожирение	
15	18,5	25	30	35	40	

Название индекса	Значение	Описание
Гэрроу	22.7	
Идеальный вес	51.6	
Степень ожирения	6.4	нет
Келли (распред. подкожного жира)	0.7	Норма



Программа «ЖКТ»

Анкета предварительной оценки состояния ЖКТ, (38200,26,20010111)

Действия

Дисфункция органа	Степень
Желудок	умеренная 29%
Желчный пузырь	слабая 12%
Печень	слабая 11%
Тонкий кишечник	нет 0%
Толстый кишечник	выраженная 55%
Поджелудочная железа	нет 0%
Кишечный дисбактериоз	умеренная 50%
Функциональный резерв	58%

Подробнее ...

Начать тест

Выход из программы



Программа «Вегетатика»

Анализ ... 3820000114 - Metex

File View Help Настройки Измерение

Измерение Настройка ?

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ

Am — Dx — Jn — Jh

ЧСС — АДс — АДд

Название	1	2	3	4	5
ЧСС (уд/мин)	70	83	86	87	63
АДс (мм.рт.ст)	105	110	105	100	105
АДд (мм.рт.ст)	75	80	80	85	75
Индекс напр.	22	78	51	80	12
DX (мс)	320	160	220	220	460
Am (%)	11	19	16	24	12
Энтропия (%)	68	57	61	60	72

Вегетативный тонус: Ваготония

Вегетативная реактивность: **Гиперсимпатикотоническая**

Вегетативное обеспечение: **Избыточное**

Восстановление: Утомление

Хронотропная реакция: **Норма**

Систолическое давление: **Норма**

Диастолическое давление: **Норма**

Тип нейро-циркуляторной дисрегуляции: Гипотония веноз

Новое измерение

Измерение номер 4.

До конца измерения осталось 1

RR(сек.) 581 ms 103 уд/мин

	АДс	АДд
1	120	75
2	125	80
3	125	90
4		
5		

Начать измерение Стоп Сохранить

Ready

Пуск Untitled - ValeoMain Microsoft Word - Докумен... Анализ ... 38200001... Ru 12:12




Программа «Дыхание»

Система дыхания (38200,3,20011115)
Измерения Настройки

Параметры

Задержка дыхания на вдохе	60.0	хорошо
Задержка дыхания на выдохе	35.0	отлично
Жизненная емкость легких	3.0	норма
Форсированная жизненная емкость в первую секунду	2.2	умеренные признаки обструкции
Форсированная жизненная емкость	3.0	
Форсированная жизненная емкость с нагрузкой		
Функциональный резерв		хорошо - 75%



Дополнительное измерение

Необходимо дополнительное измерение форсированной емкости легких под нагрузкой

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25


26

27

28

29

Arбузова Зинаида Сергеeвна



Присупить к физической нагрузке (30 приседаний за минуту)

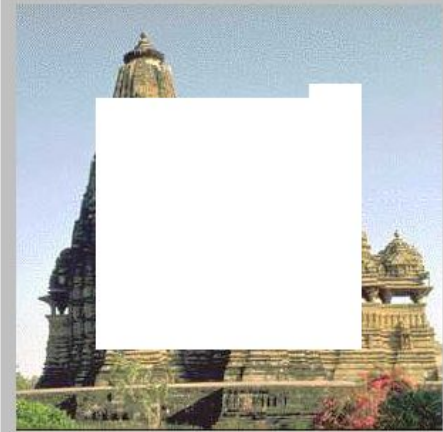
Емкость до нагрузки: 3.00

Емкость после нагрузки:

OK Cancel

Тестирование задержки дыхания

евна	10.11
ч	05.12
вич	10.06
евна	17.01
зна	02.09
евна	25.07
евич	06.05
овна	27.02
зна	23.06
евич	21.03
евна	11.12
ндрович	27.08
овна	22.06
евна	24.08
евна	10.09
ич	22.08
евич	27.02
на	13.07
ич	16.03
вич	20.03
ндровна	25.11
вна	06.05
зна	25.07
евна	21.12
евна	27.08
овна	18.01
ич	13.02



Таймер: 37.5 (60.0)

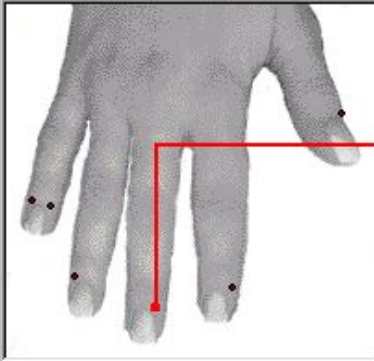

Стоп Закончить Отменить

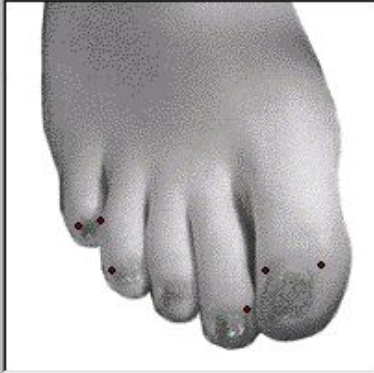



Программа «АКГД»

Ввод данных

Результаты измерений

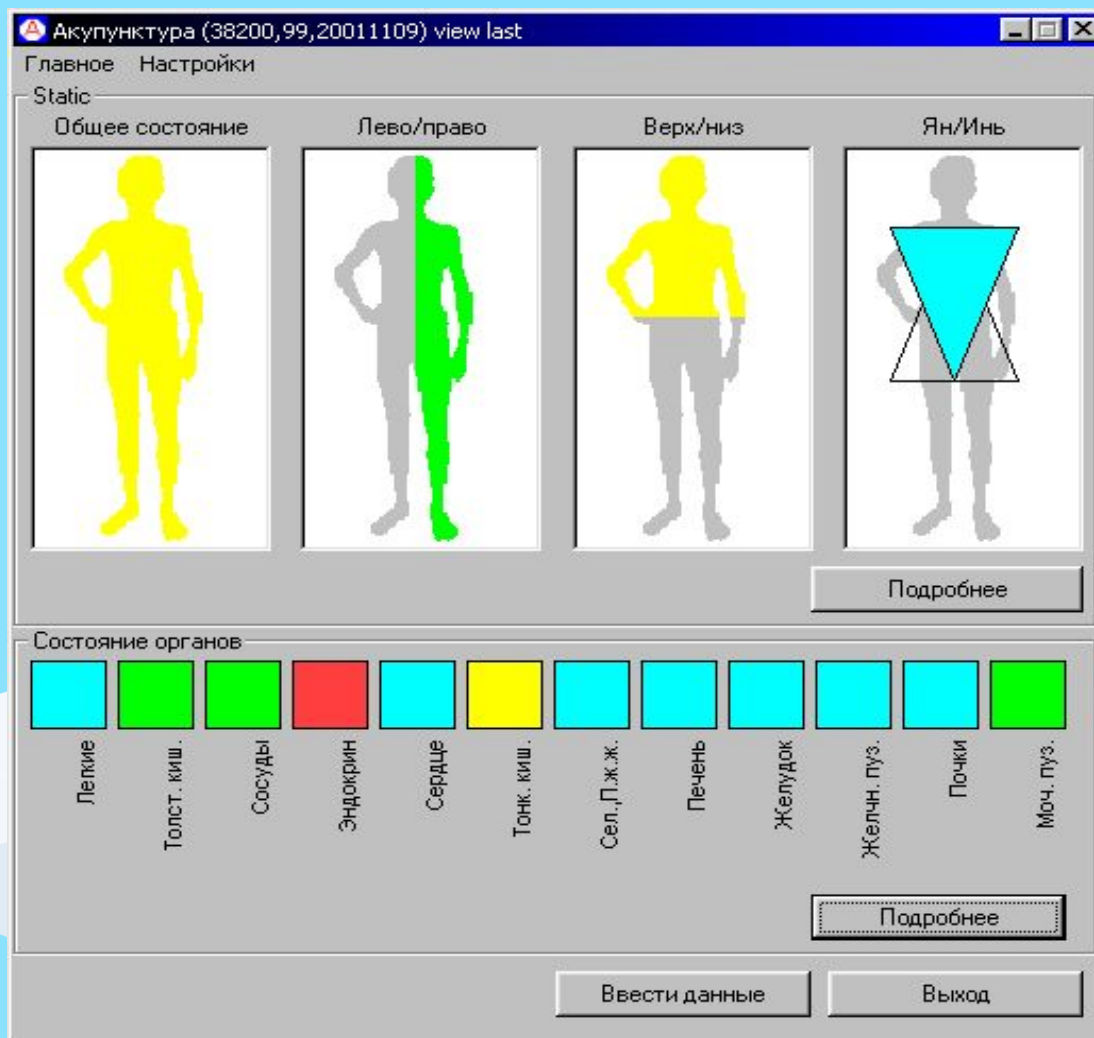
Правая рука	Левая рука
	
<input type="text" value="2300"/>	<input type="text" value="3400"/>
<input type="text" value="1800"/>	<input type="text" value="4200"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

Правая нога	Левая нога
	
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>



Программа «АКПД»

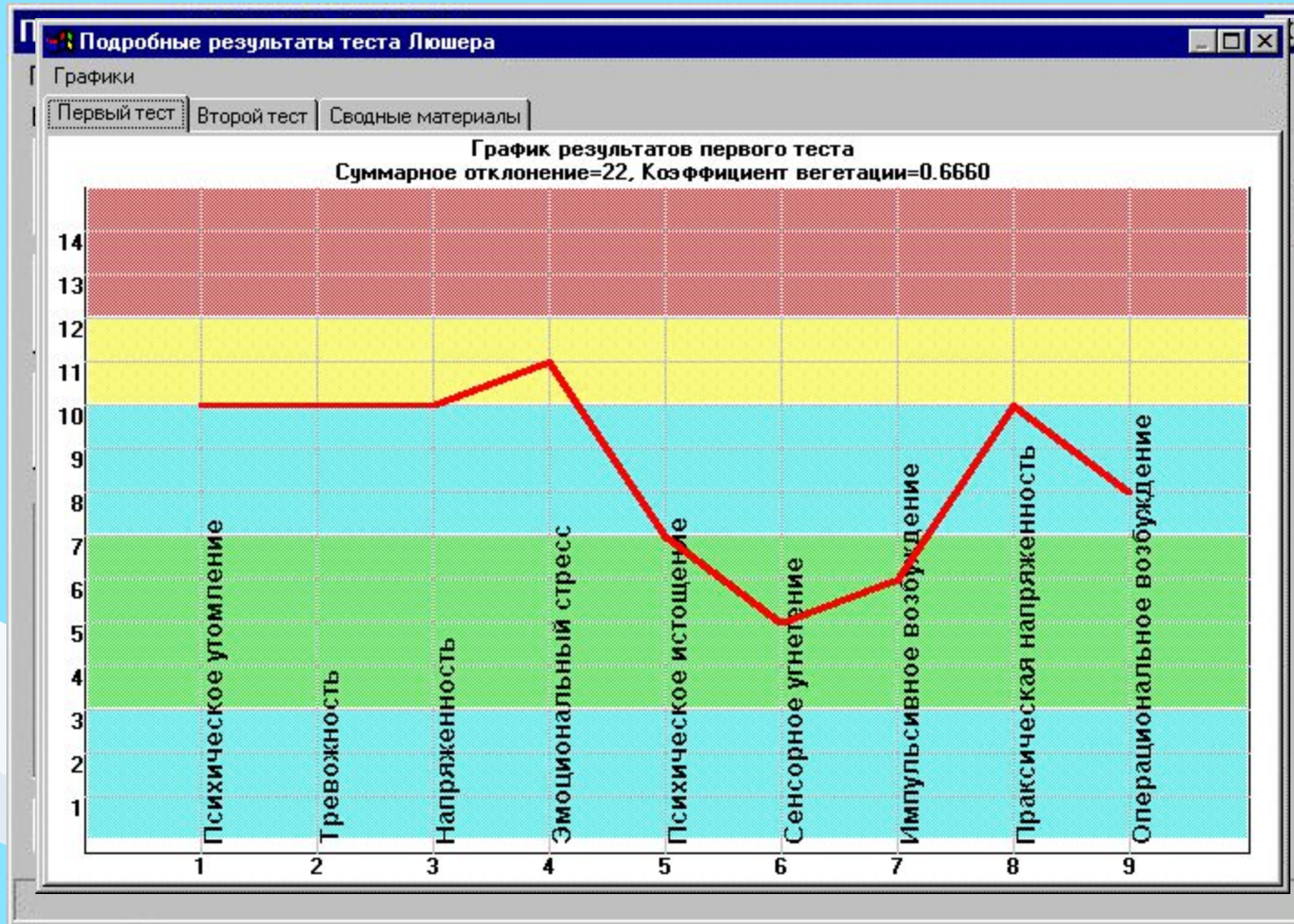
Итоговое окно





Программа «Психотест»

Детализация теста Люшера





Программа «Биовозраст»

Биологический возраст

sec

Ваш календарный возраст

24

Суммарный балл

Ваш биологический возраст

28

Экспортируемые параметры

	Значение	Дата измерения
Возраст	<input type="text" value="24"/>	
ЖЕЛ	<input type="text" value="2.9"/>	<input type="text" value="24.01.2002"/>
задержка дыхания на входе	<input type="text" value="60.0"/>	<- lung.dbf
на выдохе	<input type="text" value="28.0"/>	
АДс	<input type="text" value="120"/>	<input type="text" value="01.04.2003"/>
АДд	<input type="text" value="60"/>	<- antropos.dbf

Программа предназначена для оценки «биологического возраста» индивидуума на основе ряда физиологических и антропометрических показателей



Программа «Итог»

Итоговое заключение № _____ от _____ года

Приоритетность Осведомленность Срок Приемы работы Статус Индекс часового пояса Экологический статус Индекс ответственности	Антропометрия Рост Вес Длина плеча Длина кисти Длина стопы Длина предплечья Длина локтя Длина предплечья с кистью Длина кисти с запястьем Длина предплечья с кистью с запястьем Длина кисти с запястьем с пальцами	Качество физического развития % 87
Артериальное давление Тактильный пульс Печеночный индекс Весовый индекс Индекс массы тела Индекс скорости передвижения Индекс скорости передвижения с грузом	Сердечно-сосудистая система Число Индекс массы тела Индекс скорости передвижения Индекс скорости передвижения с грузом Индекс скорости передвижения с грузом с пальцами Индекс скорости передвижения с грузом с пальцами с запястьем	Функциональный резерв % 75
Экологический статус Экологический индекс Экологический индекс с грузом Экологический индекс с грузом с пальцами Экологический индекс с грузом с пальцами с запястьем	Система внешнего дыхания Число Индекс массы тела Индекс скорости передвижения Индекс скорости передвижения с грузом	Функциональный резерв % 67
Экологический индекс Экологический индекс с грузом Экологический индекс с грузом с пальцами Экологический индекс с грузом с пальцами с запястьем Экологический индекс с грузом с пальцами с запястьем с пальцами	Желудочно-кишечный тракт Число Индекс массы тела Индекс скорости передвижения Индекс скорости передвижения с грузом Индекс скорости передвижения с грузом с пальцами Индекс скорости передвижения с грузом с пальцами с запястьем	Функциональный резерв % 67
Статус здоровья Индекс массы тела Статус здоровья с грузом Статус здоровья с грузом с пальцами	Выделительная система Число Индекс массы тела Индекс скорости передвижения Индекс скорости передвижения с грузом	Функциональный резерв % 50
Статус здоровья Статус здоровья с грузом	Эндокринная система Число Индекс массы тела	Функциональный резерв % 100
Средний функциональный резерв % Состояние здоровья		61 Премеридианное состояние

Программа предназначена для формирования итогового заключения об уровне сохранности функциональных резервов организма на основе критерия ОФР - общий функциональный резерв.



Мы предлагаем!

Студентам:

- Курс лекций «Экология человека и научные основы здоровья» - 36 час.
- Учебно-практические занятия, включающие мониторинг био-психо-социального статуса, разработку индивидуальной стратегии и тактики психофизиологической интервенции для оптимизации здоровья – 2 час./чел.
- Психологические тренинги, выявление психосоциальных факторов риска, определение степени психологической адаптации. Профилактика и коррекция психосоматических дисфункций, формирование мотивации на саногенное поведение.



Мы предлагаем!

Деканату:

- Ежегодный анализ (на основании данных мониторинга) состояния здоровья студентов, принятых на факультет.
- Подключение врачей (специалистов соответствующих профилей) для коррекции наиболее распространенных отклонений в здоровье студентов.
- Непрерывный мониторинг здоровья преподавателей и сотрудников, проведение групповых и индивидуальных коррекционных мероприятий.
- Обучение преподавателей и сотрудников здоровьесберегающим методам как в организации собственной деятельности, так и в педагогическом процессе.



Эффективность обучения

- На философском факультете примерно 50 % студентов серьезно отнеслись к обнаруженным у них начальным отклонениям и следовали полученным рекомендациям (группа коррекции). Другие студенты (исходно более здоровые), сочли эти рекомендации необязательными.
- На графике представлена динамика темпа старения в этих группах после года





Отношение студентов

- Только 4 % студентов сочли ненужными лекции по данной теме, но абсолютно все признали необходимость индивидуальных практических занятий и желательность проведения их хотя бы 1 раз в год.
- В процессе изучения дисциплины у многих изменились ценностные ориентации, существенно увеличилась группа со сформированным здоровьесберегающим поведением: к концу первого семестра – с 20-25% до 50% обучающихся, к концу года - до 80%, причем около 60% из них регулярно следуют рекомендованным индивидуальным оздоровительным программам.

ЦЕНТР МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ ТОМСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА



Предлагаем вам здоровье

Morgalev@tsu.ru