

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

Лекция № 1. Введение в предмет

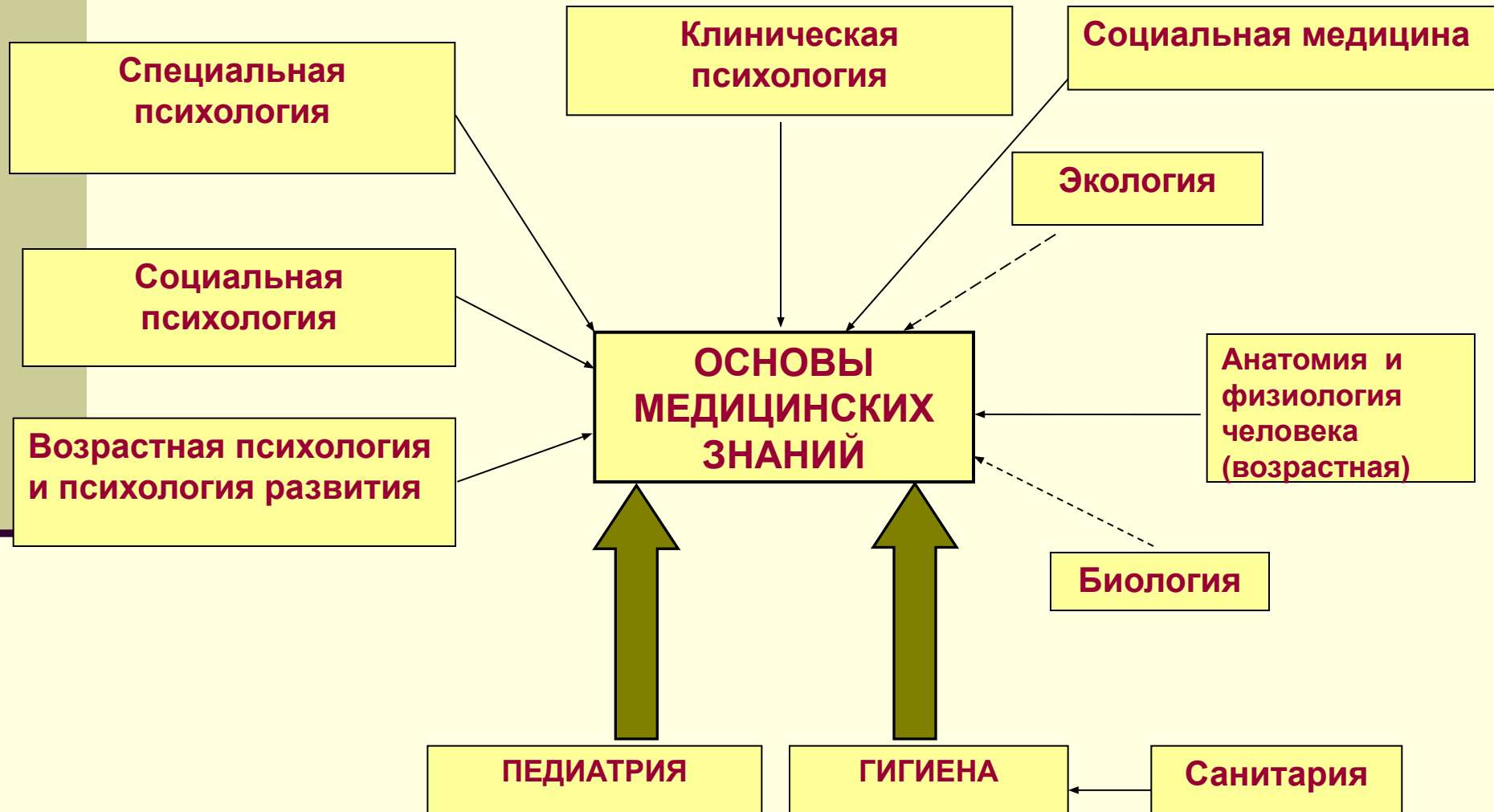
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. Введение в дисциплину.
2. Заболевания опорно-двигательного аппарата
3. Заболевания органов сердечно-сосудистой системы
4. Заболевания органов дыхания
5. Заболевания органов пищеварения
6. Заболевания инфекционной природы
7. Заболевания почек и мочевыводящих путей
8. Заболевания эндокринной системы
9. Заболевания нервной системы и органов чувств
10. Неотложные состояния
11. Травматизм и его профилактика

Учебные вопросы

1. Цель и задачи дисциплины «основы медицинских знаний»
2. Понятие здорового образа жизни и его составляющие
3. Факторы влияющие на сохранение и укрепление здоровья
4. Роль учителя/тренера в формировании здоровья учащегося и в профилактике заболеваний

Связь предмета Основы медицинских знаний с другими науками



Целью освоения учебной дисциплины является:

- формирование у студентов профессиональных компетенций в части знаний из области медицины;**
- основ общей и частной патологии;**
- умений распознавать начальные признаки заболеваний и оказывать первую помощь при внезапных заболеваниях.**

Задачи дисциплины:

формирование понятий о болезни и больном;

формирование знаний об этиологии и патогенезе заболеваний, реактивности организма, иммунитете человека, течение и исходе болезни, регенерации и патологии тканей, нарушении кровообращения, воспалении и лихорадке;

формирование знаний и умений применять методы исследования больного, организовывать профилактическую работу, осуществлять уход за больным;

формирование знаний и умений оказывать неотложную помощь при заболеваниях органов кровообращения, органов дыхания и пищеварения, органа зрения, при эндокринной патологии, урологии и при инфекционных заболеваниях.

**«Здоровье - это состояние
полного физического, ду
шевного и социального
благополучия, а не только
отсутствие болезней и
физических дефектов»
(Устав ВОЗ, 1946 год).**

Понятие «здоровье»

- Здоровье – состояние физического и социального благополучия человека (по Уставу ВОЗ).
- Здоровьесберегающий педагогический процесс ДОУ - в широком смысле слова - процесс воспитания и развития детей дошкольного возраста в режиме здоровьесбережения и здоровьеобогащения; процесс, направленный на обеспечение физического, психического и социального благополучия ребенка.
- В более узком смысле слова - это специально организованное, развивающееся во времени и в рамках определенной образовательной системы взаимодействие детей и педагогов, направленное на достижение целей здоровьесбережения и здоровьеобогащения в ходе образования, развития и воспитания.

- за идеальность цели, которую никогда не достичь;**
- за то, что неопределенное понятие «здоровье» определяется через субъективное понятие «благополучие»; кроме того, социальное благополучие может оказывать существенное влияние на показатели здоровья, но не является его признаком;**
- за статичность - здоровье надо рассматривать не в статике, а в динамике изменения внешней среды и в онтогенезе;**
- за то, что полное благополучие ведет к уменьшению напряжения организма и его систем, к снижению сопротивляемости и, скорее, является предпосылкой нездоровья, чем сущностью здоровья.**

**Здоровье индивида - это
сохранение и развитие
психических, физических и
биологических способностей
человека, его оптимальной
трудоспособности, социальной
активности при
максимальной**

продолжительности жизни

**«Здоровье - это
максимальная
производительность
органов при сохранении
качественных пределов их
функций».**

Более детально здоровье - это способность:

- приспосабливаться к среде и к своим собственным возможностям,**
- противостоять внешним и внутренним возмущениям, болезням, другим повреждениям, старению и другим формам деградации,**
- сохранять себя, естественную и искусственную среду обитания, расширять свои возможности, условия и ареал обитания, объем и разнообразие доступной экологической, интеллектуальной и морально-этической среды,**
- увеличивать длительность полноценной жизнедеятельности,**
- улучшать возможности, свойства и способности своего организма, качество жизни и среды обитания,**
- производить, поддерживать и сохранять себе подобных, а также культурные и материальные ценности,**
- созидать адекватное самосознание, этико-эстетическое отношение к себе, ближним, человеку, человечеству, добру и злу.**

Е. А. Овчаров (1993) дает более подробную характеристику признаков, определяющих здоровье. По его мнению, оно характеризуется:

- нормальной реакцией организма на внешнее воздействие;
- динамическим равновесием организма с факторами внешней среды;
- способностью к полноценному выполнению основных социальных функций, к участию в общественно полезном труде;
- способностью организма приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям существования (адаптацией), сохраняя при этом постоянство своей внутренней среды;
- отсутствием болезни, болезненных состояний либо болезненных изменений, т.е. отсутствием признаков заболевания или какого-либо нарушения;
- полным духовным, физическим, умственным, социальным благополучием, гармоничностью развития физических и духовных сил организма, гармоническим взаимодействием

Биологическое

здоровье

***Соматическое
здоровье***

***Физическое
здоровье***

Социальное

здоровье

Психическое

здоровье

Физическое здоровье измеряется степенью физической подготовленности, физической формой, тренированностью и физической активностью индивидуума.

Психическое – способностью контролировать свои эмоции и поведение, справляться со стрессами и определять уровень депрессии.

Социальное – способностью сохранять и использовать отношения с другими людьми.

Соматическое здоровье - текущее состояние органов и систем организма человека, - основу которого составляет биологическая программа индивидуального развития, опосредованная базовыми потребностями, доминирующими на различных этапах онтогенетического развития

Таким образом, **здоровье** – это сложное и многомерное понятие. В него входят не только медицинские, биологические и психологические компоненты, но и социальные, экономические и экологические составляющие

3 уровня здоровья

Общебиологический

```
graph TD; A[Общебиологический] --> B[Популяционный]; B --> C[Индивидуальный];
```

Популяционный

Индивидуальный

Общебиологический уровень здоровья - это интервал, в пределах которого количественные колебания психофизиологических процессов способны удерживать живую систему на уровне функционального оптимума. При этом система не переходит на патологический уровень саморегуляции.

Общественное (популяционное) здоровье - это коллективное здоровье, здоровье групп населения, популяции. Оно характеризуется

- 1. Демографическими показателями - рождаемость, смертность, естественный прирост или убыль населения, средняя продолжительность жизни, инвалидность**
- 2. Медико-статистическими показателями – заболеваемость.**
- 3. Показателями физического развития.**

Индивидуальное теоретическое здоровье – по определению ВОЗ.

Индивидуальное практическое здоровье - это состояние организма, при котором он способен полноценно выполнять свои социальные и биологические функции, не переходя на патологический уровень саморегуляции.

Основные показатели общественного здоровья:

**Показатель рождаемости: число родившихся живыми за год x 1000;
среднегодовая численность населения**

Показатель смертности:

**Число умерших за год x 1000
Среднегодовая численность населения**

Показатель естественного прироста:

**Абсолютный естественный прирост x 1000
Среднегодовая численность населения**

Показатель младенческой смертности:

**Число детей, умерших на 1-ом месяце за год x 1000
Число детей, родившихся живыми в отчетном году**

Показатель перинатальной смертности:

**(Ч-ло мертворожд. + ч-ло детей, умер. на 1-ой нед. за год) x 1000
Число детей, родившихся живыми и мертвыми в отчетном году;**

Показатель заболеваемости:

Число вновь выявленных больных за год x 1000

Среднегодовая численность населения

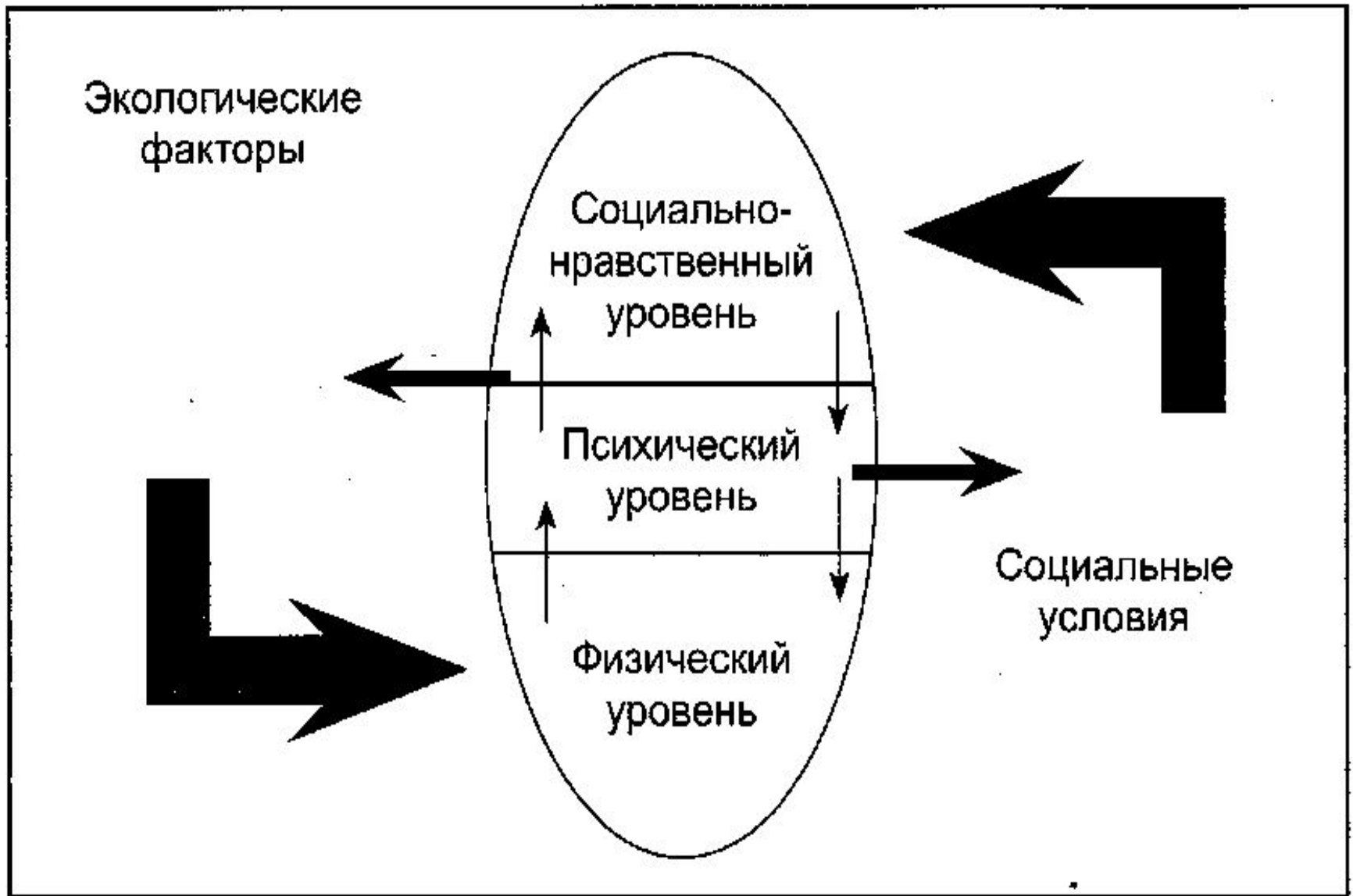
Показатель болезненности:

Число больных с данным заболеванием,
состоящих на учете за год x 1000

Среднегодовая численность
населения

Уровень здоровья	Показатели	Критерии оценки
Соматический	Генетические	Генотип, отсутствие признаков дизэмбриогенеза, наследственных дефектов
	Биохимические	Показатели биологических жидкостей и тканей
	Метаболические	Уровень обмена веществ в покое и после нагрузок
	Морфологические	Уровень физического развития, тип конституции (соматотип)
	Функциональные	Функциональное состояние органов и систем: а) норма покоя; б) норма реакции; в) резервные возможности; г) функциональный тип реагирования
Психический	Психологические	Эмоционально-волевая, мыслительная, интеллектуальная сферы Доминантность полушария Тип высшей нервной деятельности Тип темперамента Тип доминирующего инстинкта
Нравственный	Морально-этические ценности и правовые нормы	Социальная востребованность, система ценностей и способов их удовлетворения, целевые установки, нравственность, отношение к себе и окружающим и т.д.

Основополагающие принципы диагностики здоровья



Уровень здоровья можно оценить количественно, если принять за основу величину резервных возможностей организма, обеспечивающих сохранение гомеостаза его внутренней среды при адаптации к постоянно меняющимся условиям внешнего мира (или нагрузкам). В этой связи можно использовать различные нагрузочные пробы, позволяющие выявить объем резервных возможностей разных систем и всего организма в целом.

Детский организм находится в постоянном развитии, поэтому параметры, характеризующие его здоровье, в онтогенезе изменяются. Следовательно, при оценке здоровья детей и подростков необходимо учитывать не только состояние в данный момент времени, но в первую очередь динамику (изменение) показателей.

При характеристике здоровья важен интегративный подход, учитывающий динамику физического развития, функционального, психоэмоционального состояния организма и среду обучения, которая должна иметь здоровьесберегающий характер.



Состояния, имеющие эндогенные факторы риска и экзогенные отягощения

Самооценка здоровья характеризуется:

- знанием самых необходимых сведений об устройстве организма и особенностях его функционирования;**
- знанием о наиболее слабых местах организма, в первую очередь подверженных заболеванию;**
- знанием о том, какие лекарства противопоказаны, какие инфекционные заболевания были перенесены, какие прививки были сделаны, каковы верхнее (систолическое) и нижнее (диастолическое) кровяное давление, группа крови, норма веса и биохимические показатели (концентрация в крови глюкозы, холестерина, креатинина);**
- знанием индивидуальных, наиболее опасных факторов риска;**
- знанием своей наследственности и тех болезней, развитие которых наиболее вероятно по этой линии;**
- знанием о своем телосложении, поскольку некоторые заболевания присущи именно определенным типам телосложения.**

Мониторинг индивидуального здоровья.

Морфологические показатели

длина тела (ДТ), масса тела (МТ) и обхват грудной клетки (ОГК).

$$ИК = \frac{МТ, кг}{ДТ_2, м} \quad ИС = \frac{ДТ, см}{2 \times МТ, кг + ОГК, см}$$

Функциональные

показатели

Индекс кистевой силы относительно
массы тела в%:

$$ИКС = \frac{1/2 \times (КС_{пр} + КС_{лев}), кг}{МТ, кг}$$

жизненный индекс (ЖИ)

$$ЖИ = \frac{ЖЕЛ, мл}{МТ, кг}$$

индекс Робинсона

$$ДП = \frac{АД(сист) \times ЧСС}{100}$$

Индекс Кердо (вегетативный)

$$ДП = 1 - \frac{АД(диаст)}{ЧСС}$$

Факторы, влияющие на здоровье

Первая группа — нездоровый образ жизни.

Вторая группа факторов, отрицательно влияющих на здоровье населения, связана с психоэмоциональным напряжением и стрессом

К третьей группе причин плохого здоровья населения России следует отнести неблагоприятную экологическую обстановку в большинстве регионов страны

Четвертая группа причин связана с несоблюдением санитарно-гигиенических норм на рабочих местах и в быту

Экспресс-оценка уровня физического здоровья по Апанасенко

Показатели	Пол	Функциональные классы, уровни				
		1	2	3	4	5
		низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
Индекс Кетле, кг/м ²	М	<18,9	19,0-20,0	20,1-25,0	25,1-28,0	>28,1
	Ж	<16,9	17,0-18,6	18,7-23,8	23,9-26,0	>26,1
Баллы		-2	-1	0	-1	-2
Жизненный индекс, мл/кг	м	50	51-55	56-60	61-65	66
	ж	40	41-45	46-50	51-57	57
Баллы		-1	0	1	2	3
Двойное произведение	м	111	95-110	85-94	70-84	69
	ж	111	95-110	85-94	70-84	69
Баллы		-2	-1	0	3	5
Время восстановления ЧСС после 20 приседа ний за 30 с (мин, с)	м	3	2-3	1.30-1.59	1.00-1.29	59
	ж	3	2-3	1.30-1.59	1.00-1.29	59
Баллы		-2	1	3	5	7
Кистевой индекс, %	м	60	61-65	66-70	71-80	81
	ж	40	41-50	51-55	56-60	61
Баллы		-1	0	1	2	3
Общая оценка уровня здоровья (баллы)		<3	4-5	7-11	12-15	16-18

Основными факторами поддержания здоровья являются:

- Эволюционная и генетическая сущность человека;
- Состояние ЦНС;
- Отношение к себе как индивиду - личности;
- Фактор личной гигиены;
- Выбор профессий, видов деятельности соответствующих способностям, наклонностям и интересам;
- Отношение к семье, коллективу, обществу;
- Качество жизни;
- Двигательная активность;
- Рациональное, экономичное и экологическое питание;
- Образ жизни и скорость жизни;
- Режим труда и отдыха.

Факторы положительного влияния на здоровье

- 1. Цель в жизни.
- 2. Формирование менталитета здоровья.
- 3. Уровень культуры общей, нравственной, духовной, физической, воспитание культуры здоровья.
- 4. Формирование здорового стиля жизни.
- 5. Ориентация на сохранение, восстановление и укрепление здоровья.
- 6. Внедрение моды на здоровье.
- 7. Установка общества, отдельного человека на приоритетное значение здоровья.
- 8. Настрой на долгую здоровую жизнь (универсальное внутреннее лекарство).
- 9. Генетика человека, отсутствие наследственных заболеваний.
- 10. Развитие интеллекта.
- 11. Умение преодолевать лень в отношении укрепления здоровья.
- 12. Социально полезная активная деятельность, высокий уровень профессионализма.
- 13. Экологически благоприятные условия, условия жизни и труда.
- 14. Физическая активность, оптимальные тренировочные нагрузки и объем двигательной деятельности.
- 15. Качественное, сбалансированное питание.
- 16. Эмоциональная гармония.
- 17. Режим сна и отдыха.
- 18. Супружеские и семейные отношения.
- 19. Приятный круг общения, здоровая компания.
- 20. Здоровый образ жизни.
- 21. Здоровые привычки по сохранению и укреплению здоровья.
- 22. Пример родителей, воспитателей, учителей, медицинских работников в отношении здорового стиля (образа) жизни.
- 23. Удовлетворенность жизнью (счастье, благополучие).
- 24. Творчество как основа здорового образа жизни.
- 25. Социально-экономические, политические условия жизни.
- 26. Достаточные материальные ресурсы на социальном и индивидуальном уровне.
- 27. Акцентированно-оздоровительная позиция средств массовой информации.
- 28. Достаточные адаптационные возможности организма.
- 29. Обучение здоровью всех категорий населения, валеологическое образование.
- 30. Эффективная служба здравоохранения.

Сохранение и укрепление здоровья - это важнейшие составляющие работы учителя/тренера. От жизнерадостности, бодрости детей зависит их духовная жизнь, мировоззрение умственное развитие, прочность знаний, вера в свои силы.

Различные заболевания желудочно-кишечного тракта, сколиоз, плоскостопие, ухудшение зрения, нарушения центральной нервной системы ухудшают здоровье детей.

Поэтому каждый педагог/тренер должен поставить перед собой цель: формировать у детей стремление к здоровому образу жизни.

Для реализации данной цели выделяются следующие задачи:

- увеличение двигательной активности учащихся; предупреждение утомляемости;
- воспитание и обучение детей нормам здорового образа жизни, пропаганда правил гигиены;
- ознакомление родителей с методами формирования здорового образа жизни.

Компоненты здорового образа жизни.

- Ежедневная двигательная активность.
- Рациональное питание.
- Соблюдение правил личной гигиены.
- Соблюдение рационального режима суток.
- Отказ от вредных привычек.
- Безопасное поведение на улице, в игре.
- Профилактические упражнения.