

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДЛЯ ТРЕНЕРОВ

## 4 уровень

### БИОМЕДИЦИНА (26 часов)

#### 1. Тренируемость физических способностей (18 часов)

##### 1.1. Энергетика организма (2 часа).

Суть энергии и особенности ее использования в живом организме. Пища и АТФ как посредники солнечной энергии. Аэробные и анаэробные пути ресинтеза АТФ. Эффективность ресинтеза АТФ и различные режимы физической нагрузки.

##### 1.2. Функционирование сердечно-сосудистой и дыхательной систем (2 часа)

Возрастные особенности строения сердца. Эластичность сосудов и энергия движения крови. Роль факторов среды и возраста на эластичность сосудов. Капилляры. Легкие и газообмен. Кровь. Основные изменения в покое и при физических нагрузках.

##### 1.2. Опорно-двигательный аппарат, его активная и пассивная часть. (2 часа)

Мышцы и костные рычаги. Агонисты, синергисты и антагонисты. Координация мышечной работы, нервно-мышечный аппарат, двигательный навык и эффективность движений.

##### 1.4. Структура и функционирование мышечной ткани (2 часа).

Сердечная, гладкая и скелетная мышечная ткань. Структура и деятельность скелетной ткани. Типы мышечных волокон. Различия в цвете, функции, химическом составе, расположении, связи с центральной нервной системой.

##### 1.5. Энергетическое обеспечение мышечной деятельности, аэробный и анаэробный режим работы (2 часа).

Анаэробный порог. Методы его определения. Лактатный тест и способность потребления кислорода как индикаторы управления тренировкой.

##### 1.6. Мышечная сила, скорость, мощность и выносливость (2 часа)

Физиологические основы функциональных возможностей мышц. Тренируемость мышц. Теоретическая основа различных тренировочных средств.

##### 1.7. Влияние тренировки на мышцы и поддерживающие структуры.(2 часа)

Влияние максимальных и субмаксимальных нагрузок на строение и деятельность мышц, гипертрофия и гиперплазия.

##### 1.8. Влияние тренировки на другие органсистемы. (2 часа)

Обзор органсистем, участвующих при совершении физической нагрузки. Изменения в кровоснабжении органов в состоянии покоя и при физических нагрузках. Раздражение, торможение и усталость центральной нервной системы (ЦНС). Пищеварительная система и физические нагрузки.

### 1.9. Основы здорового питания. (2 часа)

Питательные вещества. Равновесие и достаточность как принципы рациона питания. Усвояемость пищи и наслаждение ею. Регуляция аппетита. Питательные нужды спортсмена и их зависимость от направленности тренировки.

## 2. Спортивная медицина (8 часов)

### 2.1. Медицинские проблемы молодежного спорта (2 часа)

Взаимосвязи между показателями здоровья, рбщефизической подготовки и спортивного результата. Особенности тренировки юношей с избыточным весом. Неправильный стиль питания и расстройства в связи с этим у молодых спортсменов. Патология опорно-двигательного аппарата и физические нагрузки.

2.2. Мышечный дисбаланс и упражнения, связанные с риском для здоровья. (2 часа) Суть мышечного дисбаланса, наиболее важные мышцы, предупреждение дисбаланса, его лечение. Крестцово–поясничная мышца (musculus iliopsoas) – характеристика, функции, значение и связь с болями в спине. Упражнения для мышц брюшного пресса, связанные с риском для здоровья. Наиболее важные упражнения для развития мышц спины и брюшного пресса.

### 2.3. Перетренировка и синдром перенапряжения. Травмы в спорте, связанные с перенапряжением ( 2 часа)

Типы перетренировки. Симпатическая и парасимпатическая перетренировка. Предупреждение перетренировки. Диагностика перетренировки. Причины травматизма вследствие перенапряжения, разновидности подобных травм. Предупреждение травм от перенапряжения и их лечение. Наиболее важные травмы верхних конечностей вследствие перенапряжения. Наиболее важные травмы спины вследствие перенапряжения. Наиболее важные травмы нижних конечностей вследствие перенапряжения.

2.4. Физическое развитие спортсмена и связь с биологическим возрастом (2 часа) Понятие биологического возраста. Методы оценки биологического возраста. Акселеранты – подростки с ускоренным физическим развитием – характеристика, наиболее частые нарушения здоровья, физические способности, связь со спортивными результатами и развитием. Ретарданты – подростки с замедленным физическим развитием – характеристика, наиболее частые нарушения здоровья, физические способности, связь со спортивными результатами и развитием. Отклонения, влияющие на физическое развитие и занятия спортом.

### **Вспомогательная литература – спортивная медицина:**

1. Annus Leena 2000. Noorsportlaste terviseuringud.
2. Jalak Rein, Rannama Lauri. 2004. Terviseriskid lihastreeningus.
3. Jalak Rein, Annus Leena, Rannama Lauri, Eller Aalo. 2004. Spordimeditsiin treenerile.
4. Liikumine ja meditsiin. 1998. Toimetajad I. Vuori, S. Taimela.
5. Palo Jorma. 2001. Tervise käsiraamat.
6. Maiste Eevi, Matsin Tõnis, Utso Viive. 1999. Tervise ja töövõime arendamine noorukieas.
7. Loko Jaan. 2002. Laste ja noorte spordiõpetus.

## **ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ (16 часов)**

### **1. Педагогические основы тренерской работы (10 часов)**

#### **1.1. Освоение и обучение в тренировочном процессе (2 часа)**

Предпосылки к освоению – мотивация и восприятие. Факторы, влияющие на восприятие: знания, навыки, отношение, интеллигентность, темперамент, привычки, предрассудки, ожидания, чувства. Факторы, способствующие освоению: информация о своем исполнении, сотрудничество учителя и ученика, положительная передача. Организационные формы обучения: лекция, беседа, работа в группе, ситуативное обучение, заочное обучение. Стили обучения: командующий, тренирующий, поддерживающий, делегирующий.

#### **1.2. Роли тренера (2 часа)**

Тренер как учитель, специалист, администратор, ученый, менеджер, советник, социальный работник, физиотерапевт, психолог, ученик, друг, решающий конфликты, формирующий сплоченность группы. Различия при тренировке подростков и взрослых. Тренирование как самореализация тренера.

#### **1.3. Компоненты спортивной тренировки (2 часа)**

Средства, методы, нагрузка, отдых, эффект тренировки. Общеразвивающие, специальные и соревновательные упражнения. Методы равномерной, переменной, интервальной и соревновательной работы. Компоненты нагрузки в спортивной тренировке: объем, интенсивность, плотность, частота.

#### **1.4. Уровни планирования спортивной тренировки. (2 часа)**

Физическое упражнение, серия упражнений, тренировочное занятие, тренировочный день, микроцикл, мезоцикл, макроцикл, многолетняя подготовка. Особенности планирования подготовки юных спортсменов. Тренировочный дневник. Учет и анализ тренировки.

#### 1.5. Разновидности основных физических способностей – виды силы, скорости, выносливости, ловкости, гибкости; упражнения и методы тренировки, применяемые для их развития (2 часа)

Возрастные аспекты развития физических способностей. Оценка развития физических способностей в ежедневном тренировочном процессе – тестирование и контрольные упражнения.

## **2. Психологические основы тренерской работы (6 часов)**

### 2.1. Основы работы в группе (2 часа)

Создание и развитие группы. Влияние совместной работы на результат: положительное и отрицательное влияние работы в группе на результативность. Сплоченность группы: солидарность, ее влияние на спортивный результат, возможности для повышения сплоченности и солидарности в группе. Соревнование и сотрудничество: влияние внутригрупповой конкуренции и сотрудничества на спортивный результат и взаимоотношения в группе.

### 2.2. Спортивная психология подростков (2 часа)

Развитие детей: факторы, способствующие развитию у детей двигательных навыков и мотивации. Особенности тренировки детей: принципы мотивирования детей и преподавание им психологических навыков. Факторы риска выпадения из спорта у детей. Стресс у детей и его снижение. Роль тренера в избегании психических проблем, таких как расстройства питательного процесса, появление вредных зависимостей.

### 2.3. Психологические навыки в спорте I

#### 2.3.1. Постановка целей (1 час)

Систематическая постановка задач и их влияние на спортивные результаты. Создание системы целей и ее обновление. Разновидности целевых задач: цель на результат, на качество

выступления, на действие. Кратковременные и долгосрочные цели. Постановка цели для соревнований. Постановка цели для тренировок.

### 2.3.2. Концентрация (1 час)

Сосредоточение: концентрация, избирательная направленность внимания, деление внимания между несколькими одновременными действиями. Недостаточное умение сосредоточиться и вытекающие из этого психологические, а также проблемы, связанные со спортивным исполнением. Оценка умения сосредоточиться, методы и техника его развития.

#### **Вспомогательная литература:**

Krull E. (2001). Pedagoogilise psühholoogia käsiraamat, TÜ kirjastus.

Loko J. (2002). Laste ja noorte spordiõpetus, Tartu.

Loko J. (1996). Sporditeooria, Tartu.

Loko J. (2004). Liigutusvõimed ja nende arendamise metoodika, Tartu.

Rakenduspedagoogika õpik (2002). AS Atlex.

Rapee, R. M., Spence, S. H., Cobham, V., & Wignall, A. (2005). Kuidas aidata muretsevat last Tallinn: Ersen.

Thomson, K., Kivimäe, E., Lössenko, M. (2003). Eesmärkide struktuuri teooria sünergia abiks stressi ja läbipõlemise vältimisel. „Psühholoogia rakendus ja rakenduspsühholoogia“. Toim.: A. Baltin/T. Niit, Tallinna Pedagoogikaülikooli psühholoogiaosakond, lk. 122-123.

Underwood Barnard, M. (2005). Kuidas aidata depressioonis last. Tallinn: Ersen.

#### **ОБЩИЕ ЗНАНИЯ (8 часов)**

##### 1. Различные формы предпринимательства, учреждение, организация (2 часа)

Формы предпринимательства: частный предприниматель, доверенное и частное общество, акционерное общество. Целевое учреждение. Понятие неприбыльного общества, его члены. Молодежный и проектный лагерь.

##### 2. Правовые акты, регулирующие трудовые отношения и основные понятия, используемые при рабочих отношениях (2 часа)

Договорные отношения: Различные формы трудовых отношений. Стороны трудового

договора, права и обязанности работающего. Обязательные условия трудового договора. Заключение трудового договора на определенный и неопределенный срок.

Испытательный \_\_\_\_\_ срок. Приостановление и изменение трудового договора. Перевод на

другую работу. Окончание трудового договора.

Время работы и отпуск: нормированное и ненормированное рабочее время. Виды отпуска: основной и добавочный отпуск, отпуск без содержания, частично оплачиваемый отпуск, родительский отпуск, учебный отпуск и порядок их начисления.

Оплата отпуска. Прерывание отпуска и причины, препятствующие использованию отпуска.

Основы оплаты труда: зарплата, основная и средняя зарплата, добавочная плата и начисления. Установление условий оплаты труда и порядок выплаты зарплаты.

### 3. Спортивный рынок (2 часа)

Роль спортивного рынка в деятельности спортивной организации. Организация рыночной деятельности в спорторганизации. Составление плана рыночной деятельности и его связывание с планом развития спортивной организации.

Спонсорство.

4. Законы и конвенции, регулирующие спортивную деятельность, основной устав клуба или союза (2 часа)

5. Спортивный закон, другие законы и правовые акты, регулирующие сферу спорта. Международные конвенции, договоры, заключенные между спортивными организациями. Олимпийская Харта, Харта Спорта Европы и Кодекс Спортивной Этики, Харта Спорта Эстонии. Основной устав спортивной организации.

### **Рекомендуемая литература:**

a) Junior Achievement, ETKK Majandusõpik gümnaasiumile. Tln, lloprint 2005

b) A. Toots Ühiskonnaõpetus 9. klassi õpik, Tln Koolibri 2003

c) L. Möldre, A. Toots Ühiskonnaõpetus 12. klassi õpik, Tln Koolibri 2003

d) Arrak jt. Majanduse ABC III trükk, Tartu Audentes ja Avatar 2002

e) Interneti leheküljed: [www.aktiva.ee](http://www.aktiva.ee)

f) Riigiteataja [www.riigiteataja.ee](http://www.riigiteataja.ee):

1. Erakooliseadus (RT I 2004, 75, 524)

2. Huvialakooli seadus (RT I 2004, 41, 276)
  3. Noorsootöö seadus (RT I 2004, 27, 179)
  4. Mittetulundusühingute seadus (RT I 2004, 89, 613)
  5. Eesti Vabariigi Töölepingu seadus (RT I 2004, 86, 584)
  6. Palgaseadus (RT I 2004, 71, 504)
  7. Puhkuseseadus (RT I 2003, 82, 549)
  8. Töö- ja puhkeaja seadus (RT I 2004, 86, 584).
- g) Interneti lehekülg: [www.eok.ee](http://www.eok.ee) – spordi regulats