Лекция 2

5.1 Умственная работоспособность в дневном, недельном и годовом циклах занятий.

**Общие закономерности и динамика работоспособности студентов в учебном году**

Работоспособность студентов — это способность организма эффективно выполнять умственную и физическую работу в течение определённого времени. Она зависит от множества факторов, включая состояние здоровья, уровень подготовки, режим дня, питание, отдых и другие.

**Умственная работоспособность в дневном цикле занятий**

В течение дня работоспособность студентов меняется. Обычно она имеет несколько фаз:

1. **В начале дня** работоспособность может быть невысокой из-за адаптации организма к учебной деятельности после ночного сна.
2. **В середине дня** (примерно с 10:00 до 14:00) работоспособность достигает пика, что связано с биоритмами организма и накоплением энергии после завтрака.
3. **После обеда** может наблюдаться снижение работоспособности из-за усталости и процессов пищеварения.
4. **Во второй половине дня** работоспособность снова может повыситься, но это зависит от индивидуальных особенностей студента и его режима дня.

Важно учитывать, что индивидуальные особенности могут влиять на график работоспособности, и некоторые студенты могут быть более продуктивны в утренние или вечерние часы.

**Умственная работоспособность в недельном цикле занятий**

На протяжении недели работоспособность также меняется:

* В начале недели (понедельник, вторник) студенты могут испытывать трудности с адаптацией к учебному процессу после выходных.
* В середине недели (среда, четверг) работоспособность обычно достигает пика благодаря накопленной энергии и адаптации к учебной нагрузке.
* К концу недели (пятница, суббота) может наблюдаться снижение работоспособности из-за накопившейся усталости и стресса.

Эффективное планирование учебной нагрузки и перерывов на отдых может помочь поддерживать высокий уровень работоспособности на протяжении всей недели.

**Умственная работоспособность в годовом цикле занятий**

Годовой цикл занятий включает в себя несколько периодов:

* **Начало учебного года** характеризуется адаптацией студентов к новым условиям и требованиям. В этот период работоспособность может быть нестабильной.
* **Основной период учебного года** отличается стабильной учебной нагрузкой и, как правило, более высокой работоспособностью.
* **Период экзаменов** сопровождается увеличением учебной нагрузки и стрессом, что может привести к снижению работоспособности и переутомлению.

Для поддержания работоспособности в течение учебного года важно учитывать следующие факторы:

* **Режим дня:** соблюдение регулярного режима сна и бодрствования помогает поддерживать баланс между работой и отдыхом.
* **Питание:** полноценное и сбалансированное питание обеспечивает организм необходимыми питательными веществами для поддержания энергии и концентрации.
* **Физическая активность:** регулярные физические упражнения помогают улучшить кровообращение, укрепить иммунитет и снизить уровень стресса.
* **Психоэмоциональное состояние:** умение справляться со стрессом и сохранять эмоциональное равновесие важно для поддержания работоспособности.
* **Здоровье:** хорошее состояние здоровья является основой для высокой работоспособности. Регулярные медицинские осмотры и профилактика заболеваний помогают поддерживать здоровье на высоком уровне.

Таким образом, динамика работоспособности студентов зависит от множества факторов и может меняться в течение дня, недели и учебного года. Для поддержания высокой работоспособности важно учитывать эти факторы и адаптировать режим дня, учебную нагрузку и отдых под индивидуальные особенности каждого студента.

Практическая

1-ИМТ = 82 / 1.8^2 = 25.3 => тучность тела

4-Индекс мощности = 82000 / 180 \* 40/60 = 301 => высокий

12-КВ=70\*10/40 = 17.5 => ослабление деятельности сердечно-сосудистой системы

13-ИССР=100\*(80/70)=114% => тип саморегуляции кровообращения сосудистый

14- Индекс Робинсона=70\*120/100=84 => средний

20-ВИК=1-80/70=-0.14 => ВИК отрицательный

21-Q=70/20=3.5=>в норме

22-АП=(0.011\*70+0.014\*120+0.008\*80+0.014\*20+0.009\*82-0.009\*180)-0.27=2.21 => напряжение