

## ЗАНЯТИЕ 8. \_\_\_\_\_ часа

### *Экология человека. Адаптация и адаптивные типы. Этническая антропология. Расогенез.*

#### **Работа 1. Адаптивные типы людей.**

Определите свой адаптивный тип (*стайер, спринтер, микст*) и запишите характеристики характерные для Вас.

Ваш тип адаптации	
Характеристика	

#### **Работа 2. Определение качества жизни и уровня здоровья студентов**

### **А) ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ЗДОРОВЬЯ**

*Подчеркните вариант ответа на приведенные ниже вопросы*

#### **1. Часто ли вы занимаетесь физическими упражнениями:**

- а) четыре раза в неделю;
- б) два – три раза в неделю;
- в) один раз в неделю;
- г) менее раза в неделю.

#### **2. Какое расстояние Вы проходите пешком в течение дня:**

- а) больше четырех километров,
- б) около четырех километров
- в) менее полутора километров
- г) менее 700метров.

#### **3. Отправляясь в академию или по другим делам, Вы:**

- а) идете пешком,
- б) едете на велосипеде,
- в) часть пути идете пешком,
- г) всегда на общественном транспорте или автомобиле.

#### **4. Если перед Вами стоит выбор: идти по лестнице или ехать на лифте, Вы:**

- а) всегда поднимаетесь по лестнице,
- б) поднимаетесь по лестнице только тогда, когда в руках нет тяжести,
- в) иногда поднимаетесь по лестнице,
- г) всегда пользуетесь лифтом.

#### **5. По выходным Вы:**

- а) по несколько часов работаете по дому или в саду,
- б) как правило, целый день в движении, но не занимаетесь физическим трудом,
- в) совершаете несколько коротких прогулок,
- г) большую часть времени читаете и смотрите телевизор.

**ОТВЕТ:** а) 4 очка; б) 3 очка; в) 2 очка; г) 1 очко.

*Комментарий: Подсчитайте очки.*

**18 очков и больше:** Вы очень активны и вполне здоровы физически.

**12 – 18:** Вы в достаточной степени активны и придерживаетесь разумного подхода к вопросам сохранения физической формы.

**8 – 12:** Вам стоило бы больше заниматься физическими упражнениями.

**8 и меньше:** Вы ленивы и пассивны, физические упражнения Вам просто необходимы.

### **Б) ПОДВЕРЖЕНЫ ЛИ ВЫ СТРЕССУ?**

*В каждой из приведенных ниже шести групп ответов подчеркните те, которые соответствуют вашему характеру.*

1. а) В работе, в отношениях с представителями противоположного пола, в спортивных или азартных играх вы не боитесь соперничества и проявляете агрессивность.  
б) Если в игре Вы теряете несколько очков и если представитель (представительница) противоположного пола не реагируют должным образом на самые первые признаки вашего внимания, то вы сдаетесь и "выходите из игры".  
в) Вы избегаете какой бы то ни было конфронтации.
2. а) Вы честолюбивы и хотите многого достичь;  
б) Вы сидите и ждете "у моря погоды".  
в) Вы ищите предлог увильнуть от работы.
3. а) Вы любите работать быстро, и часто вам не терпится поскорее закончить дело.  
б) Вы надеетесь, что кто-то будет вас "подстегивать".  
в) Когда вы вечером приходите домой, то думаете о том, что сегодня было на работе.
4. а) Вы разговариваете слишком быстро и слишком громко. В беседах Вы высказываетесь чересчур категорично в перебиваете других;  
б/ когда Вам отвечают "нет", вы реагируете совершенно спокойно;  
в/ Вам с трудом удается выразить свои чувства и тревоги.
5. а) Вам часто становится скучно.  
б) Вам нравится ничего не делать;  
в) Вы действуете в соответствии с желаниями других, а не со своими собственными;
6. а) Вы быстро ходите, едите и пьете;  
б) Если Вы забыли что-то сделать, вас это не беспокоит.  
в) Вы сдерживаете свои чувства.

**ОТВЕТ:** а/ 6 очков; б/ 4 очка; в/ 2 очка.

Подсчитайте очки, и у вас получится:

**24-36.** Вы в высшей степени подвержены стрессу, у вас даже могут появиться симптомы болезней, вызванных стрессом, таких, как сердечная недостаточность, язвенная болезнь, болезни кишечника. С Вами, должно быть, очень трудно ужиться. Самое главное для Вас сейчас - научиться успокаиваться, это нужно самим вам, и вашей семье /мужу, родителям и детям./

**18-24.** Вы человек спокойный и не подверженный стрессу. Если Вы набрали ненамного больше 16 очков, то вам можно посоветовать быть терпимее к окружающим. Это позволит вам добиться большего.

**12-18.** Ваша деятельность ТОЖЕ может стать причиной стресса. Вы, наверное, очень раздражаете ею ближних. Побольше уверенности в себе! Вам стоит составить перечень своих положительных качеств и совершенствовать каждое из них.

## **В) ОБНАРУЖИВАЕТЕ ЛИ ВЫ У СЕБЯ ПРИЗНАКИ СТРЕССА?**

*Подчеркните вопросы, на которые Вы бы ответили утвердительно.*

1. Часто ли Вам хочется плакать? \_\_\_\_\_
2. Грызете ли Вы ногти, притопываете ли Вы ногой, крутите ли волосы? \_\_\_\_\_
3. Вы нерешительны? \_\_\_\_\_
4. Ощущаете ли Вы, что Вам не с кем поговорить? \_\_\_\_\_
5. Часто ли Вы раздражаетесь и замыкаетесь в себе? \_\_\_\_\_
6. Едите ли Вы когда испытываете голод? \_\_\_\_\_
7. Возникает ли у Вас ощущение, что не можете справиться с чем-либо? \_\_\_\_\_
8. Возникает ли у Вас чувство, что вы вот-вот взорветесь, часто ли Вы впадаете в бешенство? \_\_\_\_\_
9. Пьете ли Вы или курите, чтобы успокоиться? \_\_\_\_\_
10. Страдаете ли Вы бессонницей? \_\_\_\_\_
11. Вы постоянно пребываете в мрачном настроении и с подозрением относитесь к намерениям окружающих? \_\_\_\_\_
12. Вы водите машину на больших скоростях и часто рискуете? \_\_\_\_\_
13. Вы утратили энтузиазм в надежду на лучшее? \_\_\_\_\_
14. Вы утратили интерес к половой жизни? \_\_\_\_\_

**ОТВЕТ.** Если вы ответили утвердительно на пять и более вопросов, то ваши нервы находятся на пределе, и вам нужно предпринять какие-то шаги с тем, чтобы исправить это положение. Возможно, вам даже следовало бы обратиться к врачу.

### **Г) ПРАВИЛЬНА ЛИ ВАША ДИЕТА?**

*Подчеркните ваши ответы на приведенные ниже вопросы.*

1. **Как часто в течение одного дня Вы питаетесь:** \_\_\_\_\_
  - а/ три раза и больше?
  - б/ два раза?
  - в/ один раз?
2. **Часто ли Вы завтракаете?** \_\_\_\_\_
  - а/ всегда?
  - б/ раз в недели?
  - в/ редко?
3. **Из чего состоит Ваш завтрак:** \_\_\_\_\_
  - а/ из овсяной каши и какого-нибудь напитка?
  - б/ из жареной пищи?
  - в/ из одного только напитка?
4. **Часто ли в течение дня Вы перекусываете в промежутках между завтраком, обедом и ужином:** \_\_\_\_\_
  - а/ никогда?
  - б/ один-два раза?
  - в/ три раза и больше?
5. **Как часто Вы едите свежие фрукты в овощи, салаты;** \_\_\_\_\_
  - а/ три раза в дань?
  - б/ один - два раза в день?
  - в/ меньше чем три-четыре раза в неделю?
6. **Как часто Вы едите жареную пищу:** \_\_\_\_\_

- а/ раз в недели?  
б/ три - четыре раза в неделю?  
в/ почти каждый день?
7. Как часто Вы едите торты с кремом или шоколадом: \_\_\_\_\_  
а/ раз в неделю?  
б/ от одного до четырех раз в неделю?  
в/ почти каждый день?
8. Что Вы намазываете на хлеб: \_\_\_\_\_  
а/ маргарин?  
б/ масло вместе с маргарином?  
в/ только масло?
9. Сколько раз в неделю Вы едите рыбу? \_\_\_\_\_  
а) больше одного раза?  
б/ один-два раза?  
в/ один раз и реже?
10. Как часто Вы едите хлеб и хлебобулочные изделия: \_\_\_\_\_  
а/ по меньшей мере раз в день?  
б/ от трех до шести раз в неделю?  
в/ меньше трех раз в неделю?
11. Прежде чем Вы приступите к приготовлению мясного блюда, вы: \_\_\_\_\_  
а/убираете весь жир?  
б/ убираете часть жира?  
в/ оставляете весь жир?
12. Сколько чашек чая или кофе Вы выпиваете в течение одного дня: \_\_\_\_\_  
а/ одну-две?  
б/ от трех до пяти?  
в/ шесть и больше?
13. Сколько раз в день Вы употребляете алкогольные напитки: \_\_\_\_\_  
а/ от двух до четырех рюмок?  
б/ менее двух рюмок?  
в/ более четырех рюмок?

**ОТВЕТ:** а/ 2 очка; б/1 очко; в/ 0 очков. Подсчитайте очки.

23-26. Отличная диета.

18-23. Хорошая диета.

13-18. Надо бы диету улучшить.

0-13. Диета нуждается в существенном улучшении. Есть опасность для здоровья.

#### **Д) УГРОЖАЮТ ЛИ ВАМ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ?**

В 60-х годах американские ученые Майер Фридман и Рэй Роузман разработали метод классификации личности, согласно которому темперамент связан с состоянием здоровья. Напористый, всегда готовый твердо отстаивать свои точку зрения человек относится к активному типу А. Вероятность того, что он заболевает сердечным недугом, в два раза больше, нежели у более пассивной личности типа Б.

*Подчеркните вопросы, на которые бы вы ответили утвердительно.*

1. Возникает ли у вас непреодолимое желание спорить? \_\_\_\_\_
2. Легко ли вы впадаете в состояние гнева, раздражения, нетерпения?  
\_\_\_\_\_
3. Ведете ли вы себя агрессивно с людьми, встречающимися на Вашем пути? \_\_\_\_\_
4. Вы с трудом выносите стояние в очередях? \_\_\_\_\_
5. Разговариваете ли Вы громко? Быть может вы не только перебиваете людей, когда они говорят, но и заканчиваете за них их фразы, а порой даже те или иные истории, которые они рассказывают? \_\_\_\_\_
6. Вы курите? \_\_\_\_\_

**ОТВЕТ.**

Если вы ответили **утвердительно на более чем половину вопросов**, то вы относитесь к типу А. Если вы хотите сохранить хорошее состояние здоровья, вам нужно научиться успокаиваться.

**Работа 5. Определение адаптационных возможностей студентов группы**

**Нужно заполнить анкету и выполнить функциональные пробы.**

1. **ФИО, возраст, пол, группа, дата заполнения.**  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
2. **Наследственность: не отягощена, отягощена (предрасположенность к каким заболеваниям вы можете получить от родителей)** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. **Наличие заболеваний: острые** .....  
.....  
**хронические** .....  
.....
4. **Частота простудных заболеваний:** \_\_\_\_\_  
а) менее 1 раза в год, б) менее 3 раз в год, в) чаще 3 раз в год
5. **Характер питания:** \_\_\_\_\_  
а) избыточное, б) нормальное, в) сниженное
1. **Качество питания:** \_\_\_\_\_  
а) преимущественно в домашних условиях, б) преимущественно общепит,  
в) смешанное, г) регулярное, д) нерегулярное, е) преимущественно животного происхождения, ж) преимущественно растительного происхождения, з) Комбинированное, и) наличие витаминов: много, достаточно, мало.
7. **Наличие вредных привычек:** \_\_\_\_\_  
а) курение: - не курю, - менее 1 сигареты в день, - менее 10 сигарет /папирос/ в день, - 1 пачка и более в день, - преимущественно сигареты, - преимущественно папиросы  
б) алкогольные напитки: - не употребляю, - менее 1 раза в год, - менее 1 раза в месяц, - менее 1 раза в неделю, - чаще 2 раз в недели, - ежедневно, - преимущественно крепкие напитки, - сухие вина, - пиво

8. **Физическая активность:** \_\_\_\_\_  
 а) гиподинамия, б) умеренная, в) повышенная физическая активность
9. **Занятия утренней гимнастикой:** \_\_\_\_\_  
 а) да, б) нет, в) регулярно
10. **Занятия спортом:** \_\_\_\_\_  
 а) да /какая секция, длительность занятий, спортивный разряд/, б) нет
11. **Самостоятельные занятия физкультурой:** \_\_\_\_\_  
 а) бег, б) плавание, в) аэробика, г) атлетическая гимнастика, д) восточные единоборства, е) другое
12. **Вес (Р)** \_\_\_\_\_
13. **Рост (L)** \_\_\_\_\_
14. **Окружность груди (Т)** \_\_\_\_\_
15. **Вес-ростовой коэффициент** Рорера = Р разделить на  $L^3$  и умножить на 100  
*средние значения:* 1,20 у мужчин; 1,40 у женщин (меньшие значения у астеников; большие у борцов, гиперстеников, тучных людей) \_\_\_\_\_
- 
16. **Индекс Пинье** (индекс физического развития) =  $L - (P + T)$   
 меньше 10 – хорошее физическое развитие; 21 – 25 – среднее; 31 и больше – очень слабое. \_\_\_\_\_
- 
17. **«Идеальный» вес** по формуле Лоренца:  $P = (L - 100) - (L - 150) : 4$   
 \_\_\_\_\_
18. **Пульс** \_\_\_\_\_
19. **Артериальное давление** \_\_\_\_\_
20. **Проба Штанге** \_\_\_\_\_
21. **Проба Генчи** \_\_\_\_\_
22. **Проба Мартинэ** \_\_\_\_\_
23. **Закаливание:** \_\_\_\_\_  
 а) да, б) нет

**Объяснение:** Адаптационные возможности сердечно – сосудистой и дыхательной систем можно проверить, используя функциональные пробы.

Проба Штанге (на вдохе) и Генчи (на выдохе) – это пробы с задержкой дыхания.

### 1. *Проба Штанге (на вдохе)*

Натошак, в сидячем положении на высоте глубокого, но не максимального вдоха предлагается задержать дыхание, зажав при этом нос. Пробы проводятся 2 – 3 раза, с промежутками 5 – 10 мин. Время задержки регистрируется по секундной стрелке \_\_\_\_\_. Учитывается максимальное время задержки дыхания. В норме на вдохе - 55 – 60 сек. (мини. 30 – 40 сек.).

### 2. *Проба Генчи (на выдохе)*

Задержать дыхание после максимального или нормального выдоха. Вдох – выдох – задержка дыхания на выдохе. Регистрируем по секундной стрелке \_\_\_\_\_. В норме на выдохе 30 – 40- сек. (мини. 20 сек.).

У молодых, тренированных людей время задержки дыхания значительно увеличивается. При функциональной и органической недостаточности время

задержки дыхания значительно уменьшается: на вдохе менее 30 сек; на выдохе менее 20 сек.

### 3. Проба Генчи с нагрузкой

Сделать 20 интенсивных приседаний и снова: вдох – выдох – определить время задержки дыхания \_\_\_\_\_. В норме – 25 – 35 сек (минимальное время), после приседаний 17 – 22 сек. При недостаточности кровообращения длительность задержки дыхания уменьшается.

### 3. Проба с нагрузкой

Проводятся измерения пульса и давления в норме, после нагрузки – 20 интенсивных приседаний, через 10 минут, через 30 минут.

	В норме	После нагрузки	Через 10 минут	Через 30 минут
Пульс (в минуту)				
Артериальное давление (мм.рт.ст)				

Сделать вывод по функциональным тестам, учитывая что могут наблюдаться

- **астенические реакции:** резкое учащение пульса, резкое увеличение или даже снижение систолического АД, умеренное повышение минимального давления. Период восстановления в этом случае удлиняется.
- У лиц с повышенным артериальным давлением – **гипертоническая реакция:** пульс резко повышается, систолическое АД резко повышается, диастолическое АД либо не изменяется, либо увеличивается незначительно. Период восстановления идет медленнее.
- Может быть феномен **«бесконечного тона»:** систолическое давление резко повышается, диастолическое АД снижается до «0».
- При **хорошем состоянии ССС** сразу после нагрузки может быть «отрицательная фаза» пульса: замедление по сравнению с исходными данными. Это связано с усилением отрицательного хронотропного эффекта блуждающего нерва и расценивается как признак высокой тренированности.

**!!!При склонности к головокружениям и нарушении мозгового кровообращения эти пробы лучше не проводить.**

**ВЫВОД:** Сделать по предыдущим тестам и по результатам обследования заключение о состоянии здоровья. Дать рекомендации по здоровому образу жизни для конкретного человека!

Преподаватель \_\_\_\_\_