**ПР по медико-гигиеническим основам фитнеса**

**2 семестр**

**Практическая работа № \_\_\_** **«Составление суточного пищевого рациона спортсмена».**

**Цель работы:** научиться грамотно составлять суточный пищевой рацион спортсмена, исходя из его энергозатрат, учитывая калорийность, соотношение Б,Ж,У.

**Оборудование:** таблицы: химического состава пищевых продуктов и калорийности, расхода энергии в разных видах спорта,

**Ход работы:**

1. Рассчитайте идеальную калорийность пищевого рациона, которая должна соответствовать суточному расходу энергии, при этом учитывайте ваш вид спорта (см. табл. №1) и возраст (см. табл. №2)
2. Рассчитайте идеальное для вашего вида спорта и возраста количество белков, жиров и углеводов (см. табл. №1,2 ).
3. Рассчитайте идеальную долю калорийности каждого приема пищи. Наилучшим режимом питания является 4-х разовый прием пищи (утренний завтрак должен составлять 25-30%, обед - 40-50%, полдник – 15%, ужин -15-20% от общей калорийности **или 1 и 2 завтрак**).
4. Составьте свой рацион питания, исходя из энергозатрат вашего вида спорта, используя данные таблицы №3: подсчитайте количество калорий отдельно для завтрака, обеда, полдника и ужина. В конце суммируйте данные и получите общую суточную калорийность и общее количество белков, жиров, углеводов.

Ориентируясь на правила составления суточного пищевого рациона, заполните таблицу: Х – это значение (подсчет ккал, БЖУ)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Режим питания** | **Название продукта (блюда)** | **Содержание во взятом** **кол-ве продукта, г** | **Калорийность, ккал** |
| **белки** | **жиры** | **углеводы** |
| завтрак |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | **Х** |
| обед |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Х |
| полдник |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Х |
| ужин |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Х |
| Всего |  | Х | Х | Х | Х |

1. Сравните полученные данные с идеальными для вашего вида спорта и возраста.
2. **Сделайте выводы** о калорийности вашего рациона и расходе энергии. Почему спортсмену так важно употреблять продукты, богатые белками и углеводами

**Таблица 1 - Показатели суточной потребности в энергии и основных пищевых веществах для различных видов спорта на 1 кг массы тела**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид спорта | Белки, г | Жиры, г | Углеводы, г | Калорийность, калл |
| Гимнастика | 2,5 | 1,9 | 9,75 | 66 |
| Легкая атлетика (спринт, прыжки) | 2,5 | 2 | 9,8 | 67 |
| Марафон | 2,9 | 2,2 | 13 | 84 |
| Плавание | 2,5 | 2,4 | 10 | 72 |
| Тяжелая атлетика, метания | 2,9 | 2 | 11,8 | 77 |
| Игровые виды спорта | 2,6 | 2,2 | 10,6 | 72 |

.

**Таблица №2. Суточные нормы питания и энергетическая потребность детей и подростков**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Возраст, лет | Белки (г/кг) | Жиры(г/кг) | Углеводы (г) | Энергетическая потребность (ккал) |
| 7-10 | 2,3 | 1.7 | 330 | 2550 |
| 11-15 | 2,0 | 1.7 | 375 | 2900 |
| 16 и старше | 1.9 | 1.0 | 475 | 3100 |

**Доля калорийности и питательных веществ при четырёхразовом питании (от суточной нормы)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Первый завтрак | Второй завтрак | Обед | Ужин |
| 14% | 18% | 50% | 18% |

**Таблица 3. Энергетической и пищевой ценности продукции**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Блюда и напитки | Энергетич ценность (ккал) | Бел-ки(г) | Жи-ры (г) | Углеводы (г) |
| Двойной МакМаффин (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, свинина) 200 грамм | 425 | 39 | 33 | 41 |
| Чикен Фреш МакМаффин (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, курица) 200 | 355 | 13 | 15 | 42 |
| Хлеб пшеничный (кусок) 30-40 грамм | 95 | 3 | 0 | 20 |
| Хлеб ржаной (кусок) 30-40 грамм | 72 | 0 | 0 | 14 |
| Сосиска в тесте 100 грамм | 490 | 21 | 31 | 32 |
| Бутерброд с колбасой 60 грамм | 217 | 3 | 1 | 25 |
| Бутерброд сыром и маслом 60 грамм | 337 | 9 | 26 | 10 |
| Яйцо куриное 50 грамм | 80 | 7 | 5 | 0 |
| Каша молочная геркулесовая 300 грамм | 375 | 12 | 17 | 43 |
| Запеканка творожная со сметаной 125 гр | 417 | 19 | 32 | 18 |
| Сырники со сметаной | 540 | 24 | 24 | 50 |
| Пельмени  | 250 | 11 | 11 | 24 |
| Холодец из говядины | 262 | 20 | 18 | 6 |
| Омлет с ветчиной 250 грамм | 350 | 21 | 14 | 35 |
| Омлет натуральный 150 грамм | 276 | 62 | 67 | 5 |
| Картофельное пюре 200 грамм | 213 | 4 | 10 | 24 |
| Картофель по-деревенски 200 грамм | 315 | 5 | 16 | 38 |
| Маленькая порция картофеля фри 100 гр | 225 | 3 | 12 | 29 |
| Макароны отварные | 328 | 10 | 1 | 68 |
| Рис отварной 200 грамм | 174 | 2 | 8 | 21 |
| Капуста тушёная | 117 | 3 | 2 | 22 |
| Гречка отварная | 198 | 7,2 | 4,1 | 34,8 |
| Ветчина 100 грамм | 275 | 24 | 20 | 0 |
| Колбаса вареная 100 грамм | 230 | 20 | 15 | 4 |
| Сосиски 100 грамм | 180 | 14 | 13 | 1 |
| Сосиски (2 шт.) с гречневой кашей | 470 | 16 | 28 | 36 |
| Куриная котлета с картофелем | 443 | 16 | 26 | 34 |
| Плов из курицы 300 грамм | 470 | 31 | 15 | 52 |
| Гречка с брынзой, беконом и зеленью | 605 | 13 | 47 | 33 |
| Гречка с ветчиной и сыром 250 грамм | 464 | 19 | 22 | 47 |
| Тефтели с рисом (2 штуки на порцию) | 171 | 12 | 5 | 20 |
| Отварное мясо (свинина) 100 грамм | 245 | 16 | 20 | 0 |
| Говядина отварная (1 кусок на порцию) | 112 | 21 | 2 | 2 |
| Шницель рубленый 100 грамм | 367 | 21 | 27 | 10 |
| Печенка телячья 100 грамм | 111 | 18 | 3 | 3 |
| Мясо тушеное 100 грамм | 185 | 18 | 12 | 1 |
| Куриное мясо100 грамм | 155 | 18 | 9 | 0 |
| Рыба филе горбуши 100 грамм | 325 | 2 | 11 | 4 |
| Грибы100 грамм | 30 | 3 | 0 | 4 |
| Помидор 100 грамм | 16 | 0 | 0 | 3 |
| Огурец 100 грамм | 15 | 0 | 0 | 4 |
| Капуста квашенная 100 грамм | 22 | 1 | 0 | 4 |
| Икра красная 100 грамм | 254 | 30 | 14 | 2 |
| Винегрет с сельдью 180 грамм | 93 | 5 | 5 | 10 |
| Винегрет 250 грамм | 130 | 2 | 7 | 12 |
| Салат овощной 100 грамм | 60 | 3 | 0 | 10 |
| Салат витаминный 100 грамм | 69 | 1 | 6 | 6 |
| Салат из моркови с курагой и сметаной | 171 | 3 | 12 | 17 |
| Салат «Цезарь» | 250 | 14 | 12 | 15 |
| Салат мясной  | 225 | 6 | 23 | 10 |
| Салат из сельди с яйцом и картофелем | 124 | 4 | 6 | 14 |
| Сельдь под шубой | 384 | 13 | 32 | 10 |
| Салат фруктовый 100 грамм | 114 | 1 | 6 | 18 |
| Лапша куриная | 165 | 12 | 4 | 20 |
| Суп лапша с фрикадельками | 164 | 13 | 4 | 20 |
| Борщ с мясом 250 грамм | 272 | 7 | 18 | 14 |
| Гороховый суп 250 грамм | 240 | 9 | 15 | 16 |
| Суп куриный250 грамм | 230 | 12 | 8 | 6 |
| Суп картофельный с говядиной 250 гр | 145 | 8 | 5 | 19 |
| Солянка сборная мясная 250 грамм | 192 | 6 | 13 | 4 |
| Рассольник | 206 | 5 | 13 | 17 |
| Суп грибной | 184 | 6 | 12 | 12 |
| Сырный крем-суп | 396 | 10 | 29 | 22 |
| Суп-пюре овощной | 126 | 4 | 6 | 14 |
| Мороженое с шоколадным наполнителем | 325 | 6 | 11 | 50 |
| Сырок с курагой со сметаной 120 грамм | 458 | 10 | 32 | 38 |
| Блинчики со сгущённым молоком | 547 | 11,0 | 21,0 | 74,0 |
| Шоколад 25 грамм | 135 | 2 | 8 | 14 |
| Десерт с вишней 100 грамм | 201 | 2 | 3 | 42 |
| Десерт с клубникой 100 грамм | 190 | 3 | 3 | 38 |
| Варенье (джем) 100 грамм | 245 | 0 | 0 | 60 |
| Банан 200 грамм | 340 | 6 | 2 | 80 |
| Груша, яблоко 150 грамм | 74 | 0 | 0 | 17 |
| Виноград 100 грамм | 75 | 0 | 0 | 18 |
| Изюм 100 грамм | 260 | 2 | 0 | 62 |
| Орехи 100 грамм | 630  | 15 | 60 | 7 |
| «Кока-Кола» 200 грамм | 170 | 0 | 0 | 42 |
| Какао с молоком сгущенным 200 грамм | 151 | 4 | 4 | 25 |
| Бифилюкс 200 грамм | 100 | 6 | 5 | 8 |
| Молоко коровье 200 грамм | 130 | 8 | 8 | 10 |
| Апельсиновый сок 200 грамм | 225 | 2 | 0 | 35 |
| Напиток клюквенный 200 грамм | 97 | 0 | 0 | 25 |
| Напиток вишневый | 70 | 0 | 0 | 17 |
| Сок яблочный  | 84 | 0 | 0 | 19 |
| Компот из яблок 200 грамм | 109 | 0 | 0 | 28 |
| Чай без сахара 200 грамм | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Минеральная вода 200 грамм | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Чай с лимоном 200 грамм | 59 | 0 | 0 | 15 |
| Чай с сахаром (две чайные ложки) 200 гр | 68 | 0 | 0 | 14 |

**Таблица 3. энергетической и пищевой ценности продукции кафе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Блюда | Белки | Жиры | Углеводы | Энергет |
|  | (г) | (Г) | (г) | ценность (ккал) |
| Суп солянка | 4,3 | 6,2 | 3,0 | 84 |
| Рассольник | 5 | 13 | 17 | 206 |
| Борщ сибирский | 4 | 17 | 7 | 200 |
| Суп грибной | 6 | 12 | 12 | 184 |
| Суп гороховый с копченостями | 8 | 13 | 15 | 216 |
| Сырный крем-суп | 10 | 29 | 22 | 396 |
| Суп лапша с фрикадельками | 13 | 4 | 20 | 164 |
| Суп-пюре овощной | 4 | 6 | 14 | 126 |
| Тефтели с рисом (2 штуки на порцию) | 12 | 5 | 20 | 171 |
| Говядина отварная (1 кусок на порцию) | 21 | 2 | 2 | 112 |
| Холодец из говядины | 20 | 18 | 6 | 262 |
| Капуста тушёная | 3 | 2 | 22 | 117 |
| Макароны отварные | 10 | 1 | 68 | 328 |
| Каша гречневая | 7 | 4 | 35 | 198 |
| Котлета из птицы | 16,0 | 26,0 | 34,4 | 443 |
| с картофельным пюре |  |  |  |  |
| Сосиски (2 шт.) с гречневой кашей | 16 | 28 | 36 | 470 |
| Салат овощной | 3,0 | 0 | 10,0 | 60 |
| Салат мясной | 6,0 | 23,0 | 10,0 | 285 |
| Салат из сельди с яйцом и картофелем | 4 | 6 | 14 | 124 |
| Огурец 100 грамм | 4 | 15 | 0 | 0 |
| Сельдь под шубой | 13 | 32 | 10 | 384 |
| Винегрет | 2 | 7 | 12 | 130 |
| Блинчики | 11,0 | 21,0 | 74,0 | 547 |
| со сгущённым молоком |  |  |  |  |
| Сырники со сметаной | 24 | 24 | 50 | 540 |
| Морс клюквенный | 0 | 0 | 24,0 | 100 |
| Напиток вишнёвый | 0 | 0 | 17,3 | 70 |
| Яблочный сок | 0 | 0 | 19,0 | 84 |
| Чай сладкий | 0 | 0 | 14,0 | 68 |

**Таблица №1. Расход энергии при различных видах спорта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды спорта** | **Мужчины** | **Женщины** |
| 1. Гимнастика | 3600-4200 | 3000-3600 |
| 2. Бегуны на короткие дистанцииМетатели копья, диска, прыжки | 3700-4200 | 3200-3600 |
| 3. Стрельба из лука | 3900-4300 | 3300-3600 |
| 4. Волейбол, баскетбол | 4200-4500 | 3600-3800 |
| 5. Плавание | 4200-4800 | 3600-4100 |
| 6. Горные лыжи | 4400-4600 | 3800-4100 |
| 7. Бегуны на длинные дистанции | 5000-5500 | 4200-4700 |
| 8. Бокс, борьба, тяжелая атлетика В легком весе Среднем Тяжелом | 4200-45004800-50005600-6000 | 3700-40004100-45004600-5200 |
| 9. Лыжные гонки | 5200-5800 | 4200-4800 |
| 10.Велоспорт | 5400-6000 | 4100-4600 |

**Таблица №4.**

**Рекомендуемое содержание БЖУ в суточном рационе спортсмена**

|  |  |
| --- | --- |
| **Группы видов спорта** | **Калорийность рациона, %** |
| **белки** | **жиры** | **углеводы** |
| Скоростно-силовые | 17-18 | 30 | 52-53 |
| Циклические | 14-15 | 25 | 60-61 |
| Сложнокоординационные | 15 | 28 | 57 |
| Спортивные единоборства | 17-18 | 29 | 53-54 |
| Игровые | 15-17 | 27-28 | 55-58 |

### Контрольные вопросы и задания к семинарскому занятию

1. Укажите основные гигиенические требования к пище.
2. Что такое достаточное и сбалансированное питание?
3. Каковы основные гигиенические принципы построения рациона питания?
4. Каковы физиологическая роль белков и их гигиеническое значение?
5. Каковы физиологическая роль жиров и их гигиеническое значение?
6. Каковы физиологическая роль углеводов и их гигиеническое значение?
7. Каковы физиологическая роль витаминов и их гигиеническое значение?
8. Каковы физиологическая роль минеральных веществ и их гигиеническое значение

**Лабораторная работа. «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки»**

**Оборудование:** секундомер или часы с секундной стрелкой.

**Предварительные замечания.** Известно, что на интенсивность дыхания влияют продукты распада, в частности углекислый газ, который образуется в результате биологического окисления. Он является одним из основных гуморальных факторов, влияющих на дыхательный центр. При задержке дыхания обмен веществ в тканях не прекращается и углекислый газ продолжает выделяться. Когда его концентрация в крови достигает определённого критического уровня, происходит непроизвольное восстановление дыхания. Если задержать дыхание после определённой работы, например после 20 приседаний, то оно восстановится скорее, потому что во время приседаний биологическое окисление происходит более интенсивно, и углекислого газа к началу второй задержки дыхания накапливается больше.

Однако у тренированных людей различие между этими результатами будет меньше, чем у нетренированных. Одной из причин является то, что у нетренированных людей обычно наряду с мышцами, обеспечивающими нужное движение, сокращается множество других мышц, которые к нему не имеют отношения. Лишние движения затормаживаются в процессе тренировки благодаря более совершенной регуляции со стороны нервной системы. Таким образом, эта функциональная проба показывает не только состояние дыхательной и сердечно-сосудистой систем человека, но и степень его тренированности.

**Протокол опыта**(время измеряется в секундах)

1. Время задержки дыхания в состоянии покоя (А).

2. Время задержки дыхания после 20 приседаний (В).

3. Процентное отношение второго результата к первому: В/А × 100 %.

4. Время задержки дыхания и восстановления дыхания после минутного отдыха (С).

5. Процентное отношение третьего результата к первому: С/А × 100 %.

**Ход работы**

1. В положении сидя задержите дыхание при вдохе на максимальный срок. Включите секундомер (предварительное глубокое дыхание перед опытом не допускается!).

2. Выключите секундомер в момент восстановления дыхания. Запишите результат. Отдохните 5 мин.

3. Встаньте и сделайте 20 приседаний за 30 с.

4. Вдохните, быстро задержите дыхание и включите секундомер, не дожидаясь, пока дыхание успокоится, сядьте на стул.

5. Выключите секундомер при восстановлении дыхания. Запишите результат.

6. Спустя минуту повторите первую пробу. Результат запишите.

7. Сделайте в тетради расчёты по формулам, приведённым в пунктах 3 и 5 протокола. Сравните свои результаты с таблицей и определите, к какой категории вы смогли бы отнести себя.

**Ответьте на вопросы**

1. Почему при задержке дыхания в крови накапливается углекислый газ?

2. Почему при определённой концентрации углекислого газа в крови дыхание восстанавливается непроизвольно?

3. Как углекислый газ воздействует на дыхательный центр?

4. Почему эти воздействия называют гуморальными?

5. Почему после работы удаётся задержать дыхание на меньшее время, чем в состоянии покоя?

6. Почему у тренированного человека энергетический обмен происходит более экономно, чем у человека нетренированного?

**Результаты функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки для различных по степени тренированности категорий испытуемых**

**Особенности питания в разных видах спорта.**

Питание при занятиях различными видами спорта не может и не должно строиться по одному и тому же образцу. Никакая, даже самая полезная маложирная диета с высоким содержанием углеводов, не может быть одинаково приемлемой для всех видов спорта, например для бега на большие дистанции, где требуется большая выносливость, и для тех видов, где необходимо максимальное напряжение в течение небольших промежутков времени, как, например, в тяжелой атлетике. Жировая прослойка, необходимая для пловца, будет мешать фигуристу .времени, как, например, в тяжелой атлетике. Жировая прослойка, необходимая для пловца, будет мешать фигуристу.

Традиционно специалисты делят все виды спорта на 4 группы:

1. Виды, в которых физическая активность минимальна (шахматы, шашки);

2. Виды с кратковременными, но значительными нагрузками (акробатика, гимнастика, конный спорт, стрельба, фехтование, бег до 300 м, тяжелая атлетика);

3. Виды с большим объемом и интенсивностью нагрузок (бег на 400-3000 м, борьба, плавание, спортивные игры, многоборье);

4. Виды с длительными нагрузками (альпинизм, бег на 10000 м и марафон, велогонки, гребля, лыжи, спортивная ходьба).

С первой группой все понятно. Там затраты питательных веществ и калорий такие же, как у человека умственного труда, но с учетом одной особенности: пища должна усваиваться легко.

Во второй группе затраты энергии в сумме невелики, но внутри нее есть различия по потребности в питательных веществах. Скажем, тяжелоатлету прежде всего нужны белки, а также значительное количество жира для обеспечения организма энергией. Для акробата и конника критично поддержание массы тела, и потому рацион должен быть спланирован так, чтобы предотвратить наращивание массы.

В третьей группе важны как силовые качества, так и выносливость, то есть нужно обеспечить материал для роста мышц и одновременно хорошие запасы гликогена. Кроме того, в тех видах, где есть весовые категории, имеются ограничения по набору массы.

Четвертой группе важна прежде всего выносливость, а значит, потребность в углеводах резко увеличивается. Естественно, необходимо некоторое количество жиров, прежде всего ненасыщенных - как источника энергии

Питание при занятиях различными видами спорта не может строиться по одному и тому же образцу, а должно быть специализированным, т.е. учитывающим специфику вида спорта, ее мощность и длительность, половую принадлежность спортсменов, индивидуальные физиологические особенности, режимы и этапы спортивной подготовки, даже собственный вес спортсмена. Поэтому энергозатраты целесообразно рассчитывать в каждом отдельном случае, пользуясь существующими таблицами, где показан расход энергии при различных видах деятельности (табл.1).

**Таблица 1 - Средние величины энергозатрат спортсменов (ккал в сутки)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группа | Вид спорта | Энергозатраты (ккал) |
| Мужчины, 70 кг | Женщины, 60 кг |
| 1 | Легкая атлетика (барьерный бег, метание, прыжки, спринт), тяжелая атлетика | 3500-4500 | 3000-4000 |
| 2 | Бег на 400, 1500, З000м, многоборье легкая атлетика | 4500-5500 | 4000-5000 |
| 3 | Бег на 10 км, ходьба спортивная | 5500-6500 | 5000-6000 |
| 4 | Марафон | До 8000 | До 7000 |

По качественному составу правильное питание для спортсмена- легкоатлетов должно быть приближено к формуле: 18% - белки, 14% - жиры, 68% - углеводы (табл. 2).

**Таблица 2 - Показатели суточной потребности в энергии и основных пищевых веществах для различных видов спорта на 1 кг массы тела**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид спорта | Белки, г | Жиры, г | Углеводы, г | Калорийность, калл |
| Гимнастика | 2,5 | 1,9 | 9,75 | 66 |
| Легкая атлетика (спринт, прыжки) | 2,5 | 2 | 9,8 | 67 |
| Марафон | 2,9 | 2,2 | 13 | 84 |
| Плавание | 2,5 | 2,4 | 10 | 72 |
| Тяжелая атлетика, метания | 2,9 | 2 | 11,8 | 77 |
| Игровые виды спорта | 2,6 | 2,2 | 10,6 | 72 |

.

**Практическая работа № \_\_\_\_\_\_\_\_\_: Анализ Дневника Самоконтроля**

**Цель практической работы:** научиться анализировать данные, зафиксированные в дневнике самоконтроля, чтобы оценить эффективность собственных тренировок и определить пути улучшения спортивных результатов.

**Ход работы:**

Ознакомьтесь с формой Дневника Самоконтроля.

Обычно в таком дневнике фиксируется следующая информация:

дата и время тренировки;

вид и продолжительность тренировки;

число выполненных подходов и повторений;

вес используемых снарядов;

уровень усталости и самооценка проведённой тренировки;

дополнительно могут фиксироваться частота пульса, объём съеденного и выпитой жидкости, длительность сна и другое.

**Проведите предварительный анализ записей.**

Обратите внимание на стабильность посещения тренировок, прогресс в увеличении рабочих весов и числа повторений, динамика восстановления (самочувствие, усталость, длительность восстановления после тяжёлых тренировок).

**Определите тенденции и закономерности.**

Попытайтесь обнаружить закономерности в изменениях показателей, проанализируйте, какие факторы положительно влияют на эффективность тренировок, а какие — мешают добиться лучшего результата.

**Сделайте выводы и составьте рекомендации.** На основании проведенного анализа сформулируйте вывод о текущих тенденциях в тренировках и дайте рекомендации по улучшению тренировочного процесса (увеличение объёма тренировок, смена методики, коррекция питания, улучшение условий восстановления и т.п.).

Пример дневника:

**ДНЕВНИК САМОКОНТРОЛЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Число, месяц, год, время дня |
| 1...        10...        15...        31 |
| ЧСС в покое  |  |
| ЧСС после нагрузки |  |
| Тип тренировки |  |
| Продолжительность тренировки |  |
| Тренировочная нагрузка |  |
| Масса тела до тренировки |  |
| Масса тела после тренировки |  |
| Настроение  |  |
| Жалобы |  |
| Самочувствие |  |
| Сон |  |
| Аппетит |  |
| Боли в мышцах |  |
| Желание тренироваться |  |
| Потоотделение |  |
| Проба Штанге |  |
| Кистевая динамометрия |  |
| Спирометрия (ЖЕЛ) |  |
| Настроение |  |
| Болевые ощущения |  |
| Функция желудочно-кишечного тракта |  |
| Работоспособность |  |
| Усталость  |  |
| Нарушение спортивного режима |  |
| Результат контрольного упражнения  |  |
| Соревновательная деятельность |  |