**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»**

**Отчет**

по лабораторной работе «Расчет индивидуального меню**»**

по дисциплине «**Культура безопасности жизнедеятельности**»

Автор: Деревягин Егор Андреевич

Факультет: ПИиИКТ, СППО

Группа: P3115

Преподаватель: Орлова О. Ю.



Санкт-Петербург, 2023

**Цель работы:** подобрать оптимальное меню, обеспечивающее суточную потребность организма в калориях, с учетом его индивидуальных особенностей.

**Задачи работы:**

* рассчитать индекс массы вашего тела;
* рассчитать суточную потребность в калориях;
* подобрать оптимальное меню на 3 дня.

**Задание 1. Расчет индекса массы тела**

1. Рассчитать индекс массы вашего тела по формуле:  
   **ИМТ = масса тела (кг) : рост (м)2**

|  |
| --- |
| ИМТ = |

1. В соответствии с полученными расчетами определить по Таблице 1 соответствие между массой и ростом.

Таблица 1



|  |
| --- |
| Норма |

1. Тот же самый расчет индекса массы тела сделайте с помощью трех любых приложений для смартфона/сайтов и запишите полученные результаты.

|  |  |
| --- | --- |
| **Название приложения/сайта** | **Результат** |
| <https://clinic-cvetkov.ru/company/kalkulyator-imt/> | 19.7 - Норма |
| <https://cmpmos.ru/vychislenie-indeksa-massy-tela-onlajn/> | Нормальная масса тела.  Обычный риск сердечно-сосудистых заболеваний.  Результат: 19.72 кг/м2 |
| <https://calcus.ru/calculator-imt> | ИМТ 19.7, Нормальная масса тела |

**Задание 2. Расчет суточной потребности в калориях**

1. Рассчитайте суточную потребность в калориях для себя или для не менее 2-х близких людей: членов семьи, друзей. В расчёте используйте нижеприведенные формулы с учетом пола и возраста человека:

* для женщин
  + 18–30 лет: (0,062 × М (кг) + 2,036) × 240 × КФА;
  + 31–60 лет: (0,034 × М (кг) + 3,538) × 240 × КФА;
  + старше 60 лет: (0,038 × М (кг) + 2,755) × 240 × КФА;
* для мужчин
  + 18–30 лет: (0,063 × М (кг) + 2,896) × 240 × КФА;
  + 31–60 лет: (0,484 × М (кг) + 3,653) × 240 × КФА;
  + старше 60 лет: (0,491 × М (кг) + 2,459) × 240 × КФА.

КФА (коэффициент физической активности) учитывается по следующей шкале:

* 1 – низкая физическая активность;
* 1,3 – средняя физическая активность;
* 1,5 – высокая физическая активность.

|  |  |
| --- | --- |
| Ваша суточная потребность | (0,063 × 57 + 2,896) × 240 × 1.3 = **2 023,944** |
| Суточная потребность близкого №1 | (0,062 × 57 + 2,036) × 240 × 1 = **1336,8** |
| Суточная потребность близкого №2 | (0,062 × 52 + 2,036) × 240 × 1.3 = **1641,12** |

1. Тот же самый расчёт суточной потребности в калориях сделайте с помощью трех любых приложений для смартфона/сайтов и запишите полученные результаты. В данном задании используйте расчёт только для себя.

|  |  |
| --- | --- |
| **Название приложения/сайта** | **Результат** |
| [https://www.yournutrition.ru/calories/?sex=m&height=170 &weight=57&age=18&activity=1.55](https://www.yournutrition.ru/calories/?sex=m&height=170&weight=57&age=18&activity=1.55) | 2400 ккал |
| <https://www.calc.ru/norma-potrebleniya-kaloriy-kalkulyator.html> | 2128 ккал |
| <https://zozhnik.ru/calc/> | 2399 ккал |

**Задание 3. Подбор меню, обеспечивающего суточную потребность организма в калориях, с учетом ваших индивидуальных особенностей**

1. Подобрать меню на 3 дня, обеспечивающее суточную потребность организма в калориях, с учетом его индивидуальных особенностей. Для этого можно использовать различные справочники по калорийности и химическому составу продуктов, приложения для смартфонов и сайты. Результаты подбора меню необходимо оформить в виде нижеприведенной таблицы.

***Таблица для заполнения подобранного меню на 3 дня:***

***День №1***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Завтрак** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Гречневая каша с молоком* | *350* | *13,02* | *5,74* | *63,28* |
| *Бутерброд с сыром и колбасой* | *420* | *16,94* | *31,22* | *28,14* |
| *Чай без сахара* | *2* | *0* | *0* | *0,5* |
| **Обед** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Картофельное пюре с котлетой* | *650* | *33,15* | *39,26* | *52,39* |
| *Салат из свежих овощей* | *130* | *3,9* | *1,3* | *26,13* |
| *Компот* | *156* | *0,26* | *0* | *39* |
| **Ужин** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| Макароны с сыром | 520 | 20,8 | 18,2 | 70,2 |
| Огурец | 65 | 1,3 | 0 | 14,3 |
| Чай без сахара | 2 | 0 | 0 | 0,5 |
| **Общее количество за день** | **2295** | **89,37** | **95,72** | **294,44** |

***День №2***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Завтрак** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Творог с сахаром и изюмом* | *392* | *25,2* | *11,2* | *47,6* |
| *Банан* | *126* | *1,4* | *0* | *32,2* |
| *Чай с лимоном* | *2* | *0* | *0* | *0,5* |
| **Обед** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Гороховый суп* | *420* | *25,2* | *11,2* | *47,6* |
| *Отрубной хлеб с ветчиной* | *280* | *14* | *11,2* | *30,8* |
| *Морс* | *182* | *0,14* | *0* | *35,2* |
| **Ужин** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| Рис с овощами | 490 | 16,8 | 11,2 | 84 |
| Йогурт с ягодами | 210 | 7 | 4,2 | 33,6 |
| Сок без сахара | 140 | 0,42 | 0,14 | 33,6 |
| **Общее количество за день** | **2242** | **90,16** | **49,14** | **345,1** |

***День №3***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Завтрак** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Овсянка с мёдом и ягодами* | *600* | *16* | *12* | *100* |
| *Яблоко* | *140* | *0* | *0* | *38* |
| *Зелёный чай* | *2,8* | *0* | *0* | *0,7* |
| **Обед** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Вермишель с курий и овощами* | *630* | *44,8* | *14* | *70* |
| *Салат из капусты и моркови* | *200* | *6* | *2* | *40* |
| *Чай без сахара* | *2* | *0* | *0* | *0,5* |
| **Ужин** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| Булгур с овощами и тунцом | 560 | 35 | 16,8 | 70 |
| Томат | 60 | 2 | 0 | 12 |
| Чай с лимоном | 2 | 0 | 0 | 0,5 |
| **Общее количество за день** | **2196,8** | **103,8** | **44,8** | **331,7** |

**Задание 4. Вывод**

Во время выполнения лабораторный работы я научился рассчитывать ИМТ и суточную потребность в калориях, а также составлять меню, обеспечивающее суточную потребность организма в калориях. Я узнал, что мой вес в пределах нормы, а также узнал сколько калорий в день мне нужно потреблять для того, чтобы поддерживать мой вес.

Мои собственные результаты подсчётов совпадают с подсчётами, полученных из приложений. Результаты суточной потребности в калориях отличаются от собственных подсчётов и подсчётов с сайтов. Подсчёты с сайтов показывают большее значение калорий, чем собственные расчёты.

Собственный рацион питания от подобранного отличается только тем, что я не завтракаю если пары начинаются в 8:20 утра и компенсирую отсутствие завтра во время обеда и ужина.

Я понял, что питание — это очень важный фактор для поддержания хорошего здоровья и то, как мы питаемся влияет на нашу активность. Мой рацион питания и физическая активность меня полностью устраивают, так как я хорошо питаюсь и хожу в спортзал 3 раза в неделю, я считаю, что этого вполне достаточно.