**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: Батманов Даниил Евгеньевич

Факультет: ПИиКТ

Группа: P3107

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 = 72 / 1.84^2 ≈ 21.3 |

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** |
| «Калькулятор индекса массы тела» | 21 |
| «ИМТ-калькулятор. – NIVEA» | 21.3 |
| «Расчёт индекса Кетле» | 21.26 |

**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 | 2318,78 |
| Суточная потребность близкого №1 | 1307,04 |
| Суточная потребность близкого №2 | 1913,52 |

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** |
| «Онлайн калькулятор суточной нормы калорий» | 2207 |
| «Калькулятор суточной нормы калорий» | 2143 |
| «Калькулятор калорий» | 2143 |

**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** |
| *Каша овсяная на молоке, 300г* | *306* | *9.6* | *12.3* | *42.6* |
| *Чай с сахаром, 250мл* | *47* | *0.02* | *0* | *12.51* |
| *Яйцо пашот, 80г* | *115* | *10.42* | *7.8* | *0.64* |
| **Обед** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Плов с курицей, 200г* | *446* | *21.69* | *18.17* | *46.3* |
| *Компот, 250мл* | *141* | *1.39* | *0.42* | *35.4* |
| *Хлеб, 60г* | *160* | *1.29* | *0.9* | *15.18* |
| **Ужин** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Лосось на гриле, 300г* | 770 | 62 | 56.3 | 0 |
| *Рис, 100г* | 116 | 2.75 | 0.35 | 24.58 |
| *Чай, 200мл* | 2 | 0 | 0 | 0.71 |
| **Общее количество за день** | **2103** | **109.2** | **96.24** | **177.92** |

***День №2***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Завтрак** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Шакшука, 230г* | *302* | *15.23* | *11.4* | *25* |
| *Кофе с сахаром, 250мл* | *76* | *0* | *1.24* | *19.9* |
| *Белый хлеб, 80г* | *213* | *6.11* | *2.63* | *40.49* |
| **Обед** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Борщ с говядиной, 300г* | *192* | *12.3* | *9.03* | *9.87* |
| *Белый хлеб, 80г* | *213* | *6.11* | *1.9* | *2.63* |
| *Сметана 15%, 50г* | *99* | *1.42* | *1.9* | *7.5* |
| **Ужин** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Плов со свининой, 300г* | 757 | 48.74 | 29.57 | 69.3 |
| *Яйцо куриное, 150г* | 235 | 19.1 | 1.4 | 16.3 |
| *Яблочный сок, 200мл* | 120 | 0 | 0 | 30 |
| **Общее количество за день** | **2207** | **109.5** | **82.3** | **206.1** |

***День №3***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Завтрак** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Яичница с помидорами, 250г* | *312* | *19* | *23.6* | *5.1* |
| *Сок мультифрукт, 250мл* | *112* | *0* | *0* | *24* |
| *Протеиновый батончик, 80г* | *249* | *26.4* | *7.12* | *5* |
| **Обед** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Салат с тунцом, 300г* | *488* | *44.04* | *18.72* | *26.2* |
| *Смузи, 250мл* | *179* | *3.25* | *2.1* | *39.44* |
| *Гренки, 30г* | *140* | *3.24* | *5.39* | *19.05* |
| **Ужин** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Макароны отварные, 200г* | 205 | 7.53 | 1.21 | 40.08 |
| *Сосиски молочные, 150г* | 316 | 15 | 2 | 28.5 |
| *Морс клюквенный, 250мл* | 125 | 0 | 0 | 30 |
| **Общее количество за день** | **2126** | **118.7** | **94.5** | **184** |

**Задание 4. Вывод**

1. Отличия между результатами совсем небольшие, это связано с округлением результатов в определенных приложениях и сайтах;
2. Да, отличаются. В повседневной жизни я употребляю меньшее количество калорий, а также не слежу за БЖУ. Было очень сложно набрать столь большое количество калорий;
3. Мне стоит потреблять большее количество калорий и больше заниматься спортом, чтобы чувствовать себя бодрее и быть эффективнее.