**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: Величко Максим Иванович

Факультет: ИТИП

Группа: М32061

Преподаватель: Орлова О. Ю.



Санкт-Петербург 2022

**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 =** 27.8, где масса тела = 90, рост = 180

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

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Индекс массы тела** | **Соответствие между массой человека и его ростом** |
| 16 и менее | Выраженный дефицит массы тела |
| 16—18,5 | Недостаточная (дефицит) масса тела |
| 18,5—25 | Норма |
| 25—30 | Избыточная масса тела (предожирение) |
| 30—35 | Ожирение первой степени |
| 35—40 | Ожирение второй степени |
| 40 и более | Ожирение третьей степени (морбидное) |

1. Те же самые расчеты индекса массы тела сделайте с помощью трех любых приложений по этой теме и запишите полученные результаты.

**Вывод:** Избыточная масса тела (предожирение)

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

1. Расчет суточной потребности для себя или своих близких сделайте по нижеприведенным формулам 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.

1. После собственных расчетов используйте три любых приложения по этой теме и запишите полученные результаты.

Вывод: (0.063\*90 + 2.896) \*240\*1.3 = 2 672,592 ~ 2673 калорий в день.

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

Подобрать меню на 3 дня, обеспечивающее суточную потребность организма в калориях, с учетом его индивидуальных особенностей. Для этого необходимо использовать различные справочники по калорийности и химическому составу продуктов питания и три выбранные вами приложения по этой теме. Результаты подбора меню оформить в виде нижеприведенной таблицы.

***Пример заполнения таблицы с подобранным меню:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Завтрак** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Несквик, 200 г* | *250* | *6,7* | *8* | *27,2* |
| *Кофе с молоком и сахаром, 200 мл* | *75* | *1,7* | *2,5* | *11,2* |
| *Булка с творогом, 100 г* | *186* | *9,1* | *1,4* | *15,4* |
| **Обед** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Финская Уха, 250 г* | *150* | *4,6* | *12,4* | *21,3* |
| *Картофельное пюре, 200 г* | *200* | *3,7* | *18,5* | *17,5* |
| *Салат Оливье, 150 г* | *350* | *5,6* | *14,2* | *12,1* |
| *Вареная курица, 200 г* | *250* | *10,4* | *9,8* | *7,4* |
| *Компот из сухофруктов, 200 мл* | *100* | *3,3* | *4,5* | *10,3* |
| **Ужин** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Творог, 200 г* | *350* | *18,4* | *12,3* | *28,3* |
| *Йогурт, 150 мл* | *250* | *13,5* | *15,3* | *25,1* |

**Выводы:** суммарно за день получается ~ 2300 калорий, что вполне нормально, ведь дефицит калорий, полезно для сброса лишнего веса, и в течение этих 3-х дней можно сменять блюдо в завтраке, например вместо Несквика есть Овсяную кашу, примерно в тех же объемах по калориям. Вместо пюре на обед можно использовать гречневую кашу, жаренный картофель. Ужин менять не рекомендуется, ведь большое количество белков и углеводов будет как раз удовлетворять всем потребностям организма.