**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: Рассадников Григорий

Факультет: ФИТиП

Группа: М32351

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. Используя формулу, рассчитаем индекс массы моего тела:  
   **ИМТ = масса тела (кг) : рост (м)2** = 64 кг : (1,81м \* 1,81м) = 19,53
2. В соответствии с полученным расчетом и таблице, определим, что ИМТ моего тела находится в *Норме*.

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 сделаем с тремя другими данными:

**ИМТ = масса тела (кг) : рост (м)2** = 95 кг : (1,85м \* 1,85м) = 27,2 – Избыточная масса тела

**ИМТ = масса тела (кг) : рост (м)2** = 67 кг : (1,78м \* 1,78м) = 17,9 – Недостаточная масса тела

**ИМТ = масса тела (кг) : рост (м)2** = 110 кг : (1,75м \* 1,75м) = 35,9 – Ожирение второй степени

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

1. Расчет суточной потребности для себя или своих близких сделаем 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: (0,0484 × М (кг) + 3,653) × 240 × КФА;
  + старше 60 лет: (0,0491 × 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.

Для себя: (0,063 × 64 (кг) + 2,896) × 240 × 1 = 1661 ккал

Для мамы: (0,034 × 62 (кг) + 3,538) × 240 × 1,3 =1761,552 ккал

Для сестры: (0,062 × 56 (кг) + 2,036) × 240 × 1 = 1321,92 ккал

1. Сделаем три других расчета:

Средний мужчина в возрасте 40 лет и весом 80 кг: (0,484 × 80 (кг) + 3,653) × 240 × 1,3 = 2347 ккал

Мужчина в возрасте 65 лет и весом 85 кг с низкой физической активностью: (0,0491 × 80 (кг) + 2,459) × 240 × 1 = 1532 ккал

Женщина в возрасте 70 лет с весом 65 кг со средней физической активностью: (0,038 × 65 (кг) + 2,755) × 240 × 1,3 = 1630 ккал

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

Подберем меню на 3 дня, обеспечивающее суточную потребность организма в калориях, с учетом моих индивидуальных особенностей.

День 1:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Завтрак** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Гречневая каша, 200 г* | *198* | *7,2* | *4,2* | *34,2* |
| *Чай с сахаром, 200 мл* | *58* | *0,7* | *1* | *11,2* |
| *Йогурт, 150 г* | *167* | *6* | *5* | *23* |
| **Обед** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Рассольник, 300 г* | *135* | *3* | *5* | *14* |
| *Овощи запеченные, 150 г* | *123* | *6* | *5* | *13* |
| *Лимонад Фанта, 200 мл* | *58* | *0,1* | *0,1* | *14* |
| **Ужин** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Вареники с капустой 300 г* | *230* | *12* | *7,2* | *25,3* |
| *Морс из клюквы 200 мл* | *120* | *0,2* | *0,1* | *14,1* |

День 2:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Завтрак** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Бутерброд с сыром, 80 г* | *288* | *7,2* | *4,2* | *34,2* |
| *Кофе с молоком и сахаром, 200 мл* | *68* | *0,3* | *0,1* | *19,2* |
| *Яйца куриные, 100 г* | *156* | *13,3* | *12,1* | *0,7* |
| **Обед** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Грибной суп, 300 г* | *150* | *3* | *8* | *12* |
| *Винегрет Овощной 200г* | *260* | *3* | *24* | *23* |
| **Ужин** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Говядина запеченая с макаронами 200 г* | *420* | *22* | *21* | *16* |
| *Чай с сахаром, 200 мл* | *58* | *0,7* | *1* | *11,2* |

День 3:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Завтрак** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Рисовая каша с черносливами, 300 г* | *370* | *6,1* | *7,9* | *78,3* |
| *Чай с сахаром, 200 мл* | *58* | *0,7* | *1* | *11,2* |
| *Яйца куриные, 56 г* | *86* | *7,1* | *6,4* | *0,4* |
| **Обед** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Борщ, 300 г* | *187* | *9* | *8* | *11* |
| *Окрошкка 200 г* | *180* | *7* | *25* | *5* |
| *Ватрушка с творогом 100 г* | *312* | *13* | *11* | *42* |
| *Чай с сахаром, 200 мл* | *58* | *0,7* | *1* | *11,2* |
| **Ужин** | | | | |
| **Блюдо/продукт** | **ккал** | **б** | **ж** | **у** |
| *Запеканка из кабачков 300 г* | *350* | *15* | *28* | *5* |
| *Кофе с молоком и сахаром, 200 мл* | *68* | *0,3* | *0,1* | *19,2* |

**Выводы:**  В результате выполнения лабораторной работы, я научился рассчитывать индекс массы тела, узнал про расчет суточной нормы калорий и составил план питания на трое суток. Я убедился в удовлетворительном состоянии своего организма, узнал кому из моих близких следует посоветовать уменьшить дневное потребление калорий. Используя справочники и таблицы в интернете узнал калорийности основных продуктов.