

**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:

Факультет:

Группа:

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:

$$\text{ИМТ} = \text{масса тела (кг)} : \text{рост (м)}^2$$

$$\text{ИМТ} = \frac{74}{1.75^2} = \frac{74}{3.0625} = 24.16$$

2. 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 ( <u>предожирение</u> )
30—35	Ожирение первой степени
35—40	Ожирение второй степени
40 и более	Ожирение третьей степени ( <u>морбидное</u> )

Норма

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

Название приложения/сайта	Результат
<a href="#">Calc.by</a>	24.16
<a href="#">Calculus.ru</a>	24.16
<a href="#">Nivea</a>	24.2

## 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:  $(0,062 \times M \text{ (кг)} + 2,036) \times 240 \times \text{КФА}$ ;
  - 31–60 лет:  $(0,034 \times M \text{ (кг)} + 3,538) \times 240 \times \text{КФА}$ ;
  - старше 60 лет:  $(0,038 \times M \text{ (кг)} + 2,755) \times 240 \times \text{КФА}$ ;
- для мужчин
  - 18–30 лет:  $(0,063 \times M \text{ (кг)} + 2,896) \times 240 \times \text{КФА}$ ;
  - 31–60 лет:  $(0,048 \times M \text{ (кг)} + 3,653) \times 240 \times \text{КФА}$ ;
  - старше 60 лет:  $(0,049 \times M \text{ (кг)} + 2,459) \times 240 \times \text{КФА}$ .

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	2 358.10
Суточная потребность близкого №1	1 461.12
Суточная потребность близкого №2	2 273.04

2. 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
<a href="#">Calc.ru</a>	2 391
<a href="#">Food.ru</a>	2 239
<a href="#">Natural Food Academy</a>	2 261

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

*Таблица для заполнения подобранного меню на 3 дня:*

**День №1**

<b>Завтрак</b>				
<b>Блюдо/продукт</b>	<b>ккал</b>	<b>б</b>	<b>ж</b>	<b>у</b>
<i>Омлет с овощами, 200 г</i>	<i>300</i>	<i>20</i>	<i>15</i>	<i>10</i>
<i>Овсянка с ягодами и орехами, 150 г</i>	<i>350</i>	<i>10</i>	<i>12</i>	<i>40</i>
<i>Зелёный чай</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<b>Обед</b>				
<b>Блюдо/продукт</b>	<b>ккал</b>	<b>б</b>	<b>ж</b>	<b>у</b>
<i>Куриный салат с овощами, 200 г</i>	<i>400</i>	<i>25</i>	<i>12</i>	<i>20</i>
<i>Картошка, запеченная с розмарином, 150 г</i>	<i>250</i>	<i>5</i>	<i>8</i>	<i>30</i>
<i>Яблоко</i>	<i>80</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>20</i>
<b>Ужин</b>				
<b>Блюдо/продукт</b>	<b>ккал</b>	<b>б</b>	<b>ж</b>	<b>у</b>
<i>Гречка с тушеными овощами и курицей, 250 г</i>	<i>400</i>	<i>25</i>	<i>10</i>	<i>40</i>
<i>Зеленый салат с оливковым маслом, 100 г</i>	<i>200</i>	<i>5</i>	<i>12</i>	<i>5</i>
<i>Творог с ягодами, 100 г</i>	<i>220</i>	<i>15</i>	<i>5</i>	<i>8</i>
<b>Общее количество за день</b>	<b>2200</b>	<b>106</b>	<b>74</b>	<b>173</b>

**День №2**

<b>Завтрак</b>				
<b>Блюдо/продукт</b>	<b>ккал</b>	<b>б</b>	<b>ж</b>	<b>у</b>
<i>Гречневая каша с медом и орехами, 200 г</i>	<i>350</i>	<i>8</i>	<i>10</i>	<i>45</i>
<i>Тосты с авокадо, 2 шт.</i>	<i>200</i>	<i>5</i>	<i>15</i>	<i>20</i>
<i>Зеленый чай</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<b>Обед</b>				
<b>Блюдо/продукт</b>	<b>ккал</b>	<b>б</b>	<b>ж</b>	<b>у</b>
<i>Тунцовый салат с листовым салатом, 200 г</i>	<i>350</i>	<i>30</i>	<i>10</i>	<i>15</i>
<i>Киноа с овощами, 150 г</i>	<i>250</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>25</i>
<i>Апельсин, 1 шт.</i>	<i>150</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>16</i>
<b>Ужин</b>				
<b>Блюдо/продукт</b>	<b>ккал</b>	<b>б</b>	<b>ж</b>	<b>у</b>
<i>Лосось на гриле с картошкой и спаржей, 250 г</i>	<i>500</i>	<i>30</i>	<i>20</i>	<i>25</i>
<i>Цветная капуста, запечённая с оливковым маслом, 150 г</i>	<i>250</i>	<i>5</i>	<i>10</i>	<i>15</i>
<i>Гречка с мёдом, 100 г</i>	<i>170</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>25</i>
<b>Общее количество за день</b>	<b>2220</b>	<b>90</b>	<b>75</b>	<b>186</b>

### День №3

Завтрак				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
<i>Блинчики с творогом и ягодами, 200 г</i>	450	20	10	45
<i>Фруктовый смузи, 250 мл</i>	200	5	5	35
<i>Зеленый чай</i>	0	0	0	0
Обед				
Блюдо/продукт	ккал	б	Ж	у
<i>Куриный суп с овощами, 300 г</i>	300	20	5	30
<i>Куриный сандвич с авокадо, 1 шт.</i>	400	25	15	40
<i>Грецкие орехи, 5 шт.</i>	160	2	5	1
Ужин				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
<i>Паста из цельнозерновой муки с томатным соусом и курицей, 200 г</i>	450	25	10	40
<i>Легкий овощной салат, 100 г</i>	250	2	3	10
<i>Замороженные ягоды с йогуртом, 150 г</i>	220	5	5	15
<b>Общее количество за день</b>	<b>2430</b>	<b>104</b>	<b>58</b>	<b>216</b>

#### Задание 4. Вывод

1. Результаты собственных расчётов ИМТ не отличаются от результатов, полученных на сайтах — формула проста и разница лишь в округлении. А результаты расчётов суточной потребности в калориях отличаются от результатов, полученных с сайтов, в большую сторону, т.к. сама формула требует много вводных — от уровня физической активности, до возраста и пола, и мы считали в упрощённом виде, когда как расчёты с сайтов запрашивали больше информации обо мне.
2. Да, отличаются. В рационе практически нет мяса и содержится много овощей и злаков, к чему я не привык, конечно.
3. В целом уровень моей физической активности помогает мне держать себя в форме, поэтому не вижу смысла кардинально что-то менять для себя. Разве что стоит немного подкорректировать завтраки, чтобы они были более сытными и полезными — тогда, вероятно, я подберусь ближе к норме и не буду находиться на её границе.