

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: Валиев Руслан Новруз оглы

Факультет: ПИиКТ

Группа: Р3131



Санкт-Петербург, 2025

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:

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

$$107 : (1,78)^2 = 33,77...$$

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>)

Ожирение первой степени

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
clinic-cvetkov.ru	Ожирение первой степени 33.8
gkb81.ru	Ожирение первой степени 33.8
doctor-anna.ru	Ожирение первой степени 33.77

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	3 006,744
Суточная потребность близкого №1 мать	2 375,28
Суточная потребность близкого №2 отец	2 208,24

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
clinic-cvetkov.ru	3251
www.yournutrition.ru	3252
zozhnik.ru	3252

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.

Завтрак				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
<i>Каша овсяная, 200 г</i>	154	4,6	3	27,2
<i>Кофе с молоком и сахаром, 200 мл</i>	58	0,7	1	11,2
<i>Яйца куриные, 56 г</i>	86	7,1	6,4	0,4
Обед				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
<i>Борщ, 300 г</i>				
<i>Котлета куриная, 80 г</i>				
<i>Рис отварной, 150 г</i>				
<i>Салат из свежей капусты, 200 г</i>				
<i>Компот из сухофруктов, 200 мл</i>				
<i>Хлеб бородинский, 20 г</i>				
Ужин				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
...				

Таблица для заполнения подобранного меню на 3 дня:

День №1

Завтрак				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
<i>Овсяная каша на молоке, 250 г</i>	300	10	8	50
<i>Омлет из 3 яиц с сыром</i>	350	25	20	5
<i>Кофе с молоком и сахаром, 200 мл</i>	80	1	2	15
<i>Банан, 1 шт.</i>	105	1.3	0.4	27
<i>Йогурт натуральный с медом</i>	150	5	3	20
Обед				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
<i>Борщ со сметаной, 300 г</i>	250	10	12	20
<i>Курица запеченная, 150 г</i>	300	45	12	0
<i>Гречка отварная, 150 г</i>	200	7	1	40
<i>Салат из овощей с маслом, 200 г</i>	150	3	10	12
<i>Компот из сухофруктов, 200 мл</i>	120	0.5	0	30
<i>Хлеб цельнозерновой, 50 г</i>	130	5	2	25
Ужин				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у

Лосось на гриле, 150 г	350	30	25	0
Картофель запеченный, 200 г	250	5	5	50
Овощной салат с авокадо	200	4	15	10
Чай с медом, 200 мл	80	0	0	20
Орехи (грецкие, миндаль), 50 г	300	10	25	5
Общее количество за день	3 315	156,8	137,4	309

День №2

Завтрак				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
<i>Яичница из 3 яиц с сыром</i>	<i>400</i>	<i>25</i>	<i>30</i>	<i>2</i>
<i>Овсянка на молоке, 200 г</i>	<i>250</i>	<i>8</i>	<i>6</i>	<i>40</i>
<i>Госты с авокадо (2 шт.)</i>	<i>200</i>	<i>5</i>	<i>15</i>	<i>10</i>
<i>Кофе с молоком, 200 мл</i>	<i>50</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>6</i>
Обед				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
<i>Плов с курицей, 300 г</i>	<i>500</i>	<i>35</i>	<i>20</i>	<i>50</i>
<i>Салат «Цезарь», 200 г</i>	<i>350</i>	<i>25</i>	<i>20</i>	<i>15</i>
<i>Хлеб, 30 г</i>	<i>80</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>15</i>
<i>Кисель, 200 мл</i>	<i>120</i>	<i>0.5</i>	<i>0</i>	<i>30</i>
<i>Фрукты (яблоко + груша)</i>	<i>150</i>	<i>1</i>	<i>0.5</i>	<i>35</i>
Ужин				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
<i>Запечённая сёмга, 200 г</i>	<i>400</i>	<i>40</i>	<i>25</i>	<i>0</i>
<i>Брокколи на пару, 150 г</i>	<i>50</i>	<i>5</i>	<i>0.5</i>	<i>10</i>
<i>Киноа, 150 г</i>	<i>200</i>	<i>8</i>	<i>4</i>	<i>35</i>
<i>Смузи (банан + молоко + овсянка), 300 мл</i>	<i>300</i>	<i>8</i>	<i>5</i>	<i>50</i>
Общее количество за день	3250	160	110	280

День №3

Завтрак				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
<i>Творог 9%, 200 г</i>	<i>220</i>	<i>32</i>	<i>9</i>	<i>6</i>
<i>Мёд, 20 г</i>	<i>64</i>	<i>0.1</i>	<i>0</i>	<i>16</i>
<i>Гречневая каша, 200 г</i>	<i>200</i>	<i>7</i>	<i>1.5</i>	<i>40</i>
<i>Бутерброд с арахисовой пастой (хлеб + 30 г пасты)</i>	<i>250</i>	<i>8</i>	<i>12</i>	<i>25</i>
<i>Чай с молоком, 200 мл</i>	<i>50</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>6</i>
Обед				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
<i>Суп гороховый, 300 г</i>	<i>300</i>	<i>15</i>	<i>10</i>	<i>35</i>
<i>Говядина тушёная, 150 г</i>	<i>350</i>	<i>45</i>	<i>18</i>	<i>0</i>
<i>Картофельное пюре, 200 г</i>	<i>250</i>	<i>5</i>	<i>7</i>	<i>45</i>
<i>Огурец и помидор с маслом, 150 г</i>	<i>120</i>	<i>2</i>	<i>10</i>	<i>5</i>
<i>Хлеб чёрный, 50 г</i>	<i>120</i>	<i>5</i>	<i>1</i>	<i>25</i>
<i>Компот, 200 мл</i>	<i>100</i>	<i>0.5</i>	<i>0</i>	<i>25</i>

Ужин				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
Филе индейки, 200 г	300	50	10	0
Гречка, 150 г	200	7	1.5	40
Овощи тушёные (кабачки, баклажаны), 200 г	150	4	8	15
Кефир 2,5%, 300 мл	150	9	5	12
Общее количество за день	3224	160	100	250

Задание 4. Вывод

1. Результаты из собственных расчетов ИМТ и суточной потребности в калориях отличаются от результатов, полученных из приложений немного в большую сторону? Если да, то в какую сторону.
2. Рационы меню, которые я подобрал с учетом моих индивидуальных потребностей не отличаются от моего текущего рациона.
3. Основываясь на расчетах, сделанных мной, я полагаю, что для хорошего баланса мне достаточно увеличить физическую активность, еда, которую я потребляю, сбалансирована и не вредна.