

**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: Марьин Григорий Алексеевич

Факультет: ПИиКТ

Группа: Р3112

Преподаватель: Орлова О. Ю.



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:

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

19,576

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="https://clinic-cvetkov.ru/company/kalkulyator-imt/">https://clinic-cvetkov.ru/company/kalkulyator-imt/</a>	19.6
IOS Health	19.58
<a href="https://calcus.ru/calculator-imt">https://calcus.ru/calculator-imt</a>	19.9

## 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	2220.5
Суточная потребность близкого №1	2783.88
Суточная потребность близкого №2	1761.552

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="https://clinic-cvetkov.ru/blog/kalkulyator-sutochnoy-normy-kaloriy/">https://clinic-cvetkov.ru/blog/kalkulyator-sutochnoy-normy-kaloriy/</a>	2387
<a href="https://planetcalc.ru/3561/">https://planetcalc.ru/3561/</a>	2428
<a href="https://www.yournutrition.ru/calories/">https://www.yournutrition.ru/calories/</a>	2345

**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>	255	8	10,25	35,5
<i>Печенье, 50 г</i>	239	2,5	10,4	34
<i>Йогурт, 100 г</i>	117	3,6	5	14,3
<i>Чай с сахаром</i>	39,8	0,6	0,2	9
Второй завтрак				
<i>Пирог с мясом, 100г</i>	219,8	15,8	12,2	11,4
<i>Кофе с молоком, 400 мл</i>	128	6	6,2	10
Обед				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	У
<i>Куриный суп-лапша, 300 г</i>	208,8	15,3	12,3	9,3
<i>Салат винегрет, 50 г</i>	104	3,15	9,4	7,85
<i>Картофельное пюре, 150 г</i>	162	3,75	6,1	22,1
<i>Куриная котлета, 100 г</i>	124,5	17,7	4,3	2,6
<i>Компот из сухофруктов 200г</i>	82,8	0,2	0	20,8
Ужин				

Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
Макароны, 200 г	360	10,2	4,4	68,4
Гуляш, 200 г	136,6	12	7,4	5,4
Чай без сахара	0	0	0	0
<b>Общее количество за день</b>	<b>2 177,3</b>	<b>98,8</b>	<b>88,15</b>	<b>250,65</b>

## День №2

Завтрак				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
Овсяная каша на молоке, 250 г	255	8	10,25	35,5
Банан, 1 штука	105	1	0	27
Яйцо куриное	70	6	5	1
Стакан молока 200 мл	104	6	5	10
Обед				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
Курица запеченная, 150г	292,2	23,7	21,9	0
Греча (в сухом виде), 50г	170	6	1,5	31
Овощной салат 150г	30	1	0	6
Сметана в салат, 30г	45	1	5	1
Хлеб, 30г	80	3	1,5	15
Компот	82,8	0,2	0	20,8
Перекус				
Сосиска в тесте	336,9	8,2	23,7	22,5
Кофе с молоком, 400 мл	128	6	6,2	10
Ужин				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
Свиная шея запеченная, 150г	370	26	30	0
Картофель запеченный, 150г	146	3,4	5	22,75
Сок яблочный, 200мл	84	0,8	0,8	19,6
<b>Общее количество за день</b>	<b>2 298,9</b>	<b>99,3</b>	<b>115,9</b>	<b>222,15</b>

## День №3

Завтрак				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
Яйца куриные, 2шт	140	12	10	2
Тосты, 60 г	160	6	2	28
Сыр, 30 г	121	8	9,7	0,1
Чай с сахаром	39,8	0,6	0,2	9
Обед				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	У
Куриный суп, 200г	182	16,5	6,7	14
Тефтели, 150г	280	21,5	15,3	15
Макароны, 100г	110	3,5	0,6	22
Томатный соус, 30г	25	0,5	0,2	5
Салат	104	3,15	9,4	7,85
Перекус				
Муравейник	229	2,8	15	21

<i>Сосиска в тесте</i>	<i>336.9</i>	<i>8,2</i>	<i>23,7</i>	<i>22,5</i>
<i>Кофе с молоком, 400 мл</i>	<i>128</i>	<i>6</i>	<i>6,2</i>	<i>10</i>
<b>Ужин</b>				
<b>Блюдо/продукт</b>	<b>ккал</b>	<b>б</b>	<b>ж</b>	<b>у</b>
<i>Куриные бедра, 130г</i>	<i>185</i>	<i>22</i>	<i>10</i>	<i>0</i>
<i>Гречка (отварная), 150г</i>	<i>165</i>	<i>5,5</i>	<i>1,5</i>	<i>30</i>
<i>Чай</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<b>Общее количество за день</b>	<b>2204,8</b>	<b>143,8</b>	<b>110,5</b>	<b>186,45</b>

#### Задание 4. Вывод

Укажите вывод к каждому выполненному заданию и ответьте на следующие вопросы:

- Задание 1: Рассчитав свой ИМТ я понял, что он хороший, но близок к низкому, понял, что стоит набрать вес.
- Задание 2: Рассчитал количество калорий, которые мне нужно употреблять, чтобы набрать вес, необходимый мне.
- Задание 3: Составил сбалансированный рацион питания на 3 дня.

1. Результаты практически не отличаются. ИМТ, полученный с помощью различных сервисов немного больше, полученных собственными подсчетами, я считаю это произошло из-за погрешности при подсчетах. Результаты расчёта калорий на различных сервисах больше, так же считаю это за погрешность.
2. Рационы отличаются, но не сильно. Мой обычный рацион обычно однообразен несколько дней, так как готовлю сразу на несколько дней вперед.
3. После выполнения лабораторной работы, я понял, что нужно разнообразить свой рацион питания и добавить больше белка в свой рацион.ы