

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: Павленко Иван Дмитриевич

Факультет: ПИиКТ

Группа: Р3117

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:

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

18.75

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
https://clinic-cvetkov.ru/company/kalkulyator-imt/	18.8
https://doctor-anna.ru/calculators/kalkulyator-indeksa-massy-tela/	18.8

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	2140
Суточная потребность близкого №1	2130
Суточная потребность близкого №2	1690

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
https://clinic-cvetkov.ru/blog/kalkulyator-sutochnoy-normy-kaloriy/	2322
https://doctorushakov.com/calculator	2017
https://planetcalc.ru/3561/	2349

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>	<i>154</i>	<i>4,6</i>	<i>3</i>	<i>27,2</i>
<i>Кофе с молоком и сахаром, 200 мл</i>	<i>58</i>	<i>0,7</i>	<i>1</i>	<i>11,2</i>
<i>Яйца куриные, 56 г</i>	<i>86</i>	<i>7,1</i>	<i>6,4</i>	<i>0,4</i>
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 выбранного меню на 3 дня:

День №1

Завтрак				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
Овсяная каша на воде (200 г)	204	4,6	3	27,2
Яйцо варёное (2 шт.)	190	12,6	10	0,7
Чай зелёный с мёдом (200 мл)	90	0	0	10
Обед				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
Борщ с говядиной (300 г)	300	12	10	20
Гречка отварная (150 г)	220	5,5	1,2	33
Куриная котлета на пару (100 г)	210	18	8	3
Салат из огурцов и помидоров (150 г)	100	1	2	6
Ужин				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
Треска запечённая (150 г)	180	22	3	0

Брокколи на пару (200 г)	120	5	0,5	12
Кефир 1% (200 мл)	130	6	2	8
Яблоко (150 г)	135	0,4	0,4	18
Общее количество за день	1900	87	37	111

День №2

Завтрак				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
Миндаль (30 г)	180	6	16	6
Творог 5% (150 г)	150	18	5	3
Тосты из цельнозернового хлеба (2 шт.)	200	6	2	26
Смузи из банана и шпината (200 мл)	150	3	1	25
Обед				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
Куриный суп с овощами (300 г)	300	10	6	20
Рис отварной (150 г)	220	4	0,5	45
Салат «Цезарь» (150 г)	320	12	15	10
Ужин				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
Индейка гриль (150 г)	200	28	7	0
Тыквенное пюре (150 г)	100	2	0,5	18
Йогурт натуральный (150 г)	120	5	3	8
Груша (150 г)	70	0,4	0,3	15
Общее количество за день	2010	94,4	56,3	176

День №3

Завтрак				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
Тёмный шоколад (20 г)	140	2	8	10
Омлет с овощами (2 яйца + 100 г овощей)	250	14	15	6
Кофе латте (200 мл)	150	4	5	10
Обед				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
Рыбный суп (300 г)	220	15	6	12
Салат из моркови и яблока (150 г)	110	3	0,3	35

Стейк из говядины (100 г)	270	26	15	0
Салат из моркови и яблока (150 г)	110	1	2	18
Ужин				
Блюдо/продукт	ккал	б	ж	у
Фаршированные перцы с рисом (200 г)	260	10	8	25
Авокадо (половинка)	140	2	10	6
Творожная запеканка (100 г)	180	12	5	15
Орехи кешью (30 г)	180	5	14	19
Общее количество за день	2070	94	88,3	146

Задание 4. Вывод

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

1. Различаются ли результаты из собственных расчетов ИМТ и суточной потребности в калориях от результатов, полученных из приложений? Если да, то в какую сторону?
2. Отличаются ли рационы меню, которые вы подобрали с учетом ваших индивидуальных потребностей, от вашего текущего рациона? Если да, то в чем разница?
3. Какие общие выводы по своему рациону и уровню физической активности вы сделали после того, как изучили уроки и выполнили лабораторную работу?

В ходе выполнения работы я узнал свой индекс массы тела, также научился рассчитывать суточную потребность калорий и рассчитал ее. А также составил сбалансированное 3-х дневное меню.

1. *ИМТ не отличается. Суточная потребность калорий отличается, но среднее значение одинаково с тем, что рассчитано по формуле.*
2. *Рацион отличается, я питаюсь менее сбалансированно, даже не всегда получается иметь полноценный завтрак или ужин. Бывает, что недостает до суточной нормы. А иногда наоборот, происходит переедание.*
3. *Нужно пересматривать свой рацион, питаться более сбалансированно и полезно.*