

**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 «**Безопасность жизнедеятельности**»

Автор: Фадеев А. В.

Факультет: ИТиП

Группа: М3202

Преподаватель:



**УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Санкт-Петербург 2021

**Цель работы:** подобрать оптимальное меню, обеспечивающее суточную потребность организма в калориях, с учетом 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:

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

$$\text{ИМТ} = 77,7 / (1,93)^2 = 20,9$$

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 (предожирение)            |
| 30—35             | Ожирение первой степени                         |
| 35—40             | Ожирение второй степени                         |
| 40 и более        | Ожирение третьей степени (морбидное)            |

ИМТ = 20,9 - норма

3. Те же самые расчеты индекса массы тела сделайте с помощью трех любых приложений по этой теме и запишите полученные результаты.

FatSecret: ?

Lifesum: 20,9

Arise: 20,6 (вес указан как 77 kg)

## Задание 2. Расчет суточной потребности в калориях

1. Расчет суточной потребности для себя или своих близких сделайте по нижеприведенным формулам 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:  $(0,484 \times M \text{ (кг)} + 3,653) \times 240 \times \text{КФА};$
  - старше 60 лет:  $(0,491 \times M \text{ (кг)} + 2,459) \times 240 \times \text{КФА}.$

КФА (коэффициент физической активности) учитывается по следующей шкале:

- 1 – низкая физическая активность;
- 1,3 – средняя физическая активность;
- 1,5 – высокая физическая активность.

$$\text{РСК} = (0,063 * 77,7 + 2,896) * 240 * 1,3 = 2407 \text{ kcal}$$

2. После собственных расчетов используйте три любых приложения по этой теме и запишите полученные результаты.

FatSecret: 3300 kcal

Lifesum: 2605 kcal

Arise: 3098 kcal

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

Подобрать меню на 3 дня, обеспечивающее суточную потребность организма в калориях, с учетом его индивидуальных особенностей. Для этого необходимо использовать различные справочники по калорийности и химическому составу продуктов питания и три выбранные вами приложения по этой теме.

У нас 3 дня и 3 вариации для приложений.

В 1 день будем считать в FatSecret, во 2 в Lifesum, в 3 Arise.

Будем подбирать меню, соответствующее поддержанию веса, а именно 77,7 кг.

Необходимое количество kcal в каждом приложении представлены выше.

Оформил данные в виде скриншотов приложений, так намного удобнее.

В разделе перекус лежат промежуточные продукты, которые можно употреблять между основными приемами пищи.

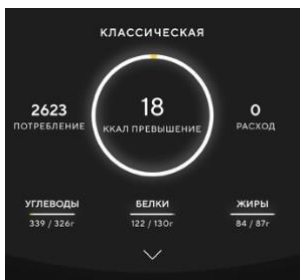
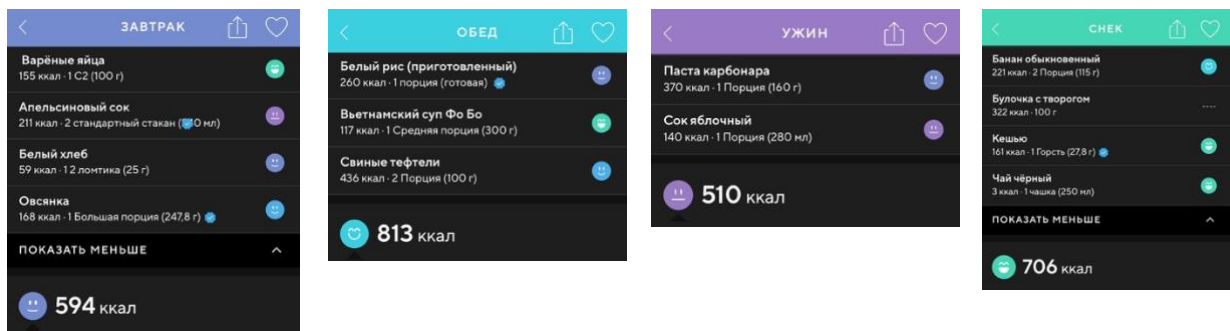
***1 day:***

| <div>☀ Завтрак</div> <div>669 Калории +</div>         | <div>☀ Обед</div> <div>1100 Калории +</div>             | <div>🌅 Ужин</div> <div>705 Калории +</div>   | <div>🌙 Перекус/Другое</div> <div>779 Калории +</div>                |
|---|---|--|---|
| <div>24,4 78,31 34,92 20%</div>                       | <div>27,97 125,17 51,04 33%</div>                       | <div>8,12 112,58 45,44 21%</div>             | <div>28,78 111,22 23,25 24%</div>                                   |
| <div>ВкусВилл Сырники Домашний Рецепт 200 г 533</div> | <div>ВкусВилл Борщ Украинский 1 порция, 390 г 184</div> | <div>ВкусВилл Плов с Курицей 300 г 600</div> | <div>Красное Яблоко 2 штуки 132</div>                               |
| <div>21 54,8 31,2 16%</div>                           | <div>2 4,8 2,5 6%</div>                                 | <div>7,5 90 42 18%</div>                     | <div>0,43 35,15 0,66 4%</div>                                       |
| <div>Чай с Сахаром 1 кружка (240 мл) 47</div>         | <div>ВкусВилл Коллета Куриная 200 г 409</div>           | <div>Хлеб Черный 2 обычных ломтика 105</div> | <div>Простоквашино Молоко 2,5% 600 мл 318</div>                     |
| <div>0 12,51 0,02 1%</div>                            | <div>23,8 8,2 40,6 12%</div>                            | <div>0,62 22,58 3,44 3%</div>                | <div>15 28,2 18 10%</div>   |
| <div>Активия Йогурт 100 г 89</div>                    | <div>ВкусВилл Морс Клюква 500 мл 200</div>              |  | <div>Юбилейное Печенье Традиционное 4 x 1 печенье, 44,8 г 208</div> |
| <div>3,4 11 3,7 3%</div>                              | <div>0 50 0 6%</div>                                    |  | <div>8,4 30 3,2 6%</div>  |
|   | <div>Белый Хлеб 2 ломтика 133</div>                     |  | <div>Овсяное Печенье 2 средних (6,5 см диаметром) 121</div>         |
|   | <div>1,65 25,31 3,82 4%</div>                           |  | <div>4,95 17,87 1,39 4%</div>                                       |
|   | <div>Рис Вареный 150 г 174</div>                        |  |   |
|   | <div>0,52 36,86 4,12 5%</div>                           |  |   |

**ж / ү / б**

|       |        |        |     |             |
|-------|--------|--------|-----|-------------|
| Жиры  | Углев  | Белк   | РСК | Калории     |
| 89,27 | 427,28 | 154,65 | 99% | <b>3253</b> |

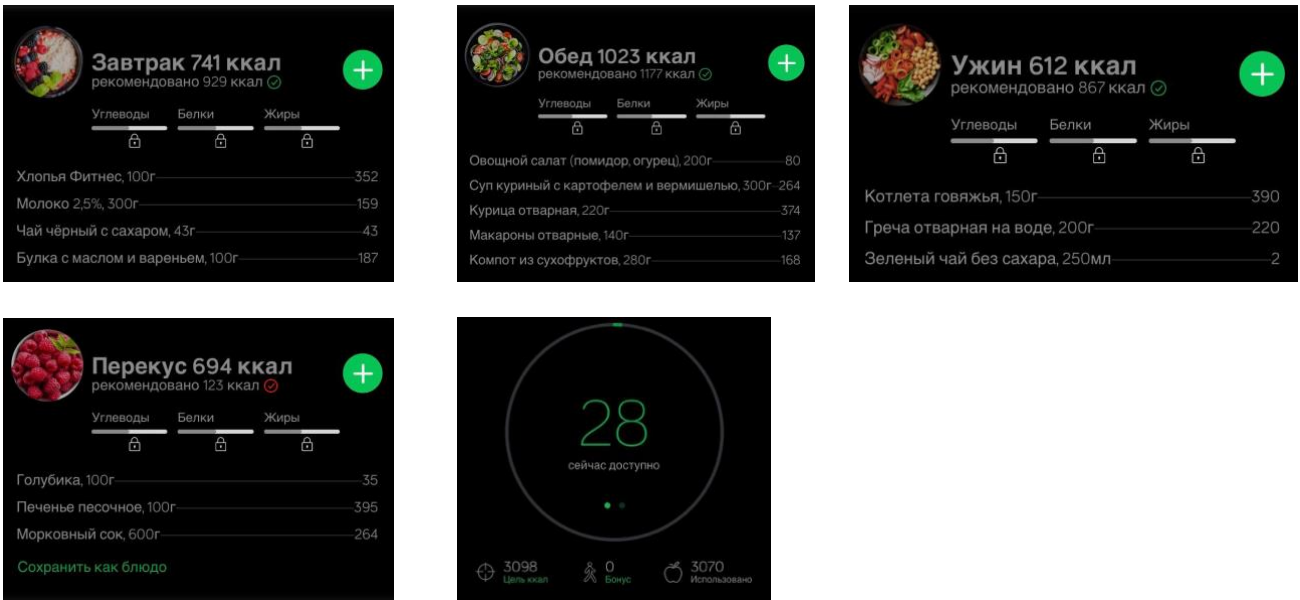
2 day:



б / у / ж

|                  |                  |                 |                    |              |                  |                    |                  |
|------------------|------------------|-----------------|--------------------|--------------|------------------|--------------------|------------------|
| Вареные яйца     | 13 / 1 / 11      | Белый рис       | 5,4 / 56,3 / 0,6   | Карбонара    | 35 / 29 / 13     | Банан              | 3,4 / 44,4 / 1,1 |
| Апельсиновый сок | 3,8 / 48,3 / 1,3 | Фо бо           | 8,4 / 9,9 / 5,1    | Сок яблочный | 0,3 / 30,8 / 0,3 | Булочка с творогом | 11,8 / 42 / 12   |
| Белый хлеб       | 1,8 / 11,9 / 0,6 | Свинные тефтели | 28,2 / 27,4 / 24,2 |              |                  | Кефир              | 5 / 8,6 / 11,9   |
| Овсянка          | 5,9 / 28,9 / 3,4 |                 |                    |              |                  |                    |                  |

3 day:



Данных о б/ж/у нет, они только при платной подписке.

**Вывод:** составление индивидуального плана питания позволяет самостоятельно следить за суточным потреблением калорий, белков, жиров, углеводов. В наше время это довольно просто, существует множество приложений, которые опрощают расчеты и внесение нового продукта. Следить за своим питанием важно, оно даёт возможность стабилизировать вес без насильственных ограничений, помогает избавиться от заболеваний и предотвратить их развитие, содействует восстановлению интеллектуальной и физической энергии. Здоровое питание — важная составляющая здорового образа жизни. Составленные меню получились разнообразными и обеспечивают организм всеми нужными ему веществами.