



# Инновационные отечественные цифровые образовательные технологии по формированию здоровых привычек у учеников в современной школе.

## Часть 2

**АЛЕКСАНДР ПЕНЬКОВ**  
Школа Технологий Будущего

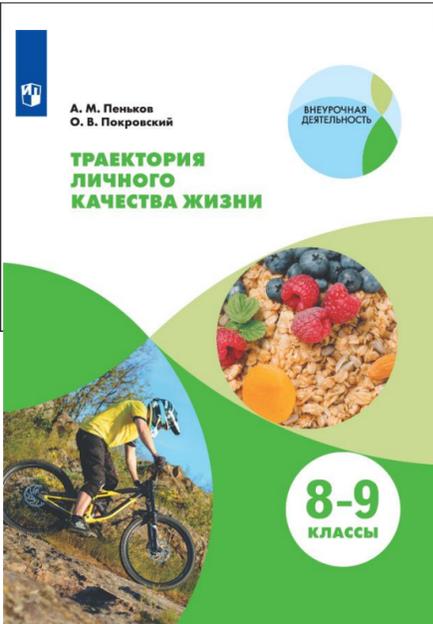
Автор учебного пособия «Траектория  
личного качества жизни»

-член "Лиги Здоровья Нации",  
-эксперт ОС при Депт. Образования  
Москвы.

# Учебное пособие



- Формирует навыки ЗОЖ на всю жизнь
- Развивает социальную активность у детей
- Формирует навыки цифровой грамотности
- Для внеурочной деятельности
- Проект «Образование будущего»
- **8-9** класс
- **34 (68) часов, 1 (2) года** в рамках внеурочной деятельности
- Интерактив с детьми
- Помогает и готовит к сдаче ЕГЭ.



## Цель создания учебного пособия

# Траектория личного качества жизни

- Создание инструмента для массового воспитания здорового поколения российских школьников
- Создание мотивации к изучению и укреплению своего здоровья и здоровья близких на основе мобильных технологий мониторинга параметров здоровья
- Развитие социальной ответственности
- Повышение цифровой грамотности у школьников
- Развитие в школах предметных направлений, отвечающих цифровизации современного мира.

# Гаджеты, мобильные IT-технологии, приложения, ПО,

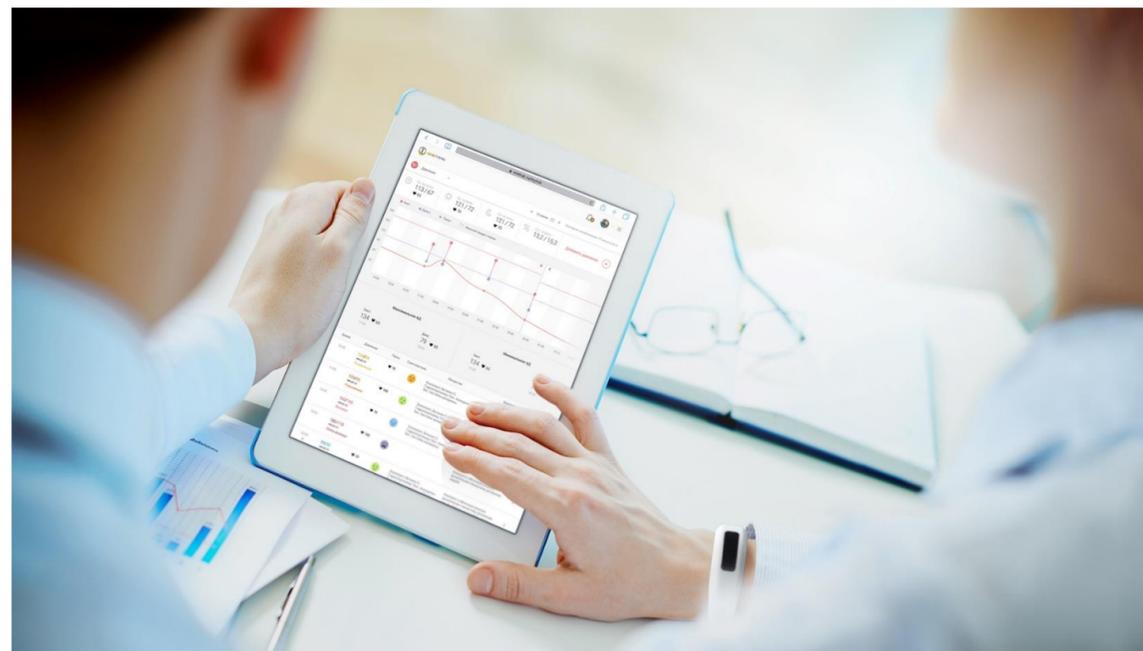
УМНЫЙ БУДИЛЬНИК

УЧЕТ ВЫПИТОЙ ВОДЫ

Потребление воды  
4 октября 2015  
Цель: 2,46 л  
Осталось: 0,66 л  
1,8 л  
Всего за день: 1800 мл  
Напоминания: включены  
Время начала: 08:00  
Время окончания: 22:00  
Интервалы: каждые 2 часа

Умный будильник  
начало: 07:00  
окончание: 08:00  
Активировать умный будильник: включено  
Будить каждые: 10 минут  
ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС

Обратите внимание: активированный умный будильник значительно сокращает время автономной работы вашего браслета.



мобильное приложение  
**ONETRACK**  
для iOS и Android

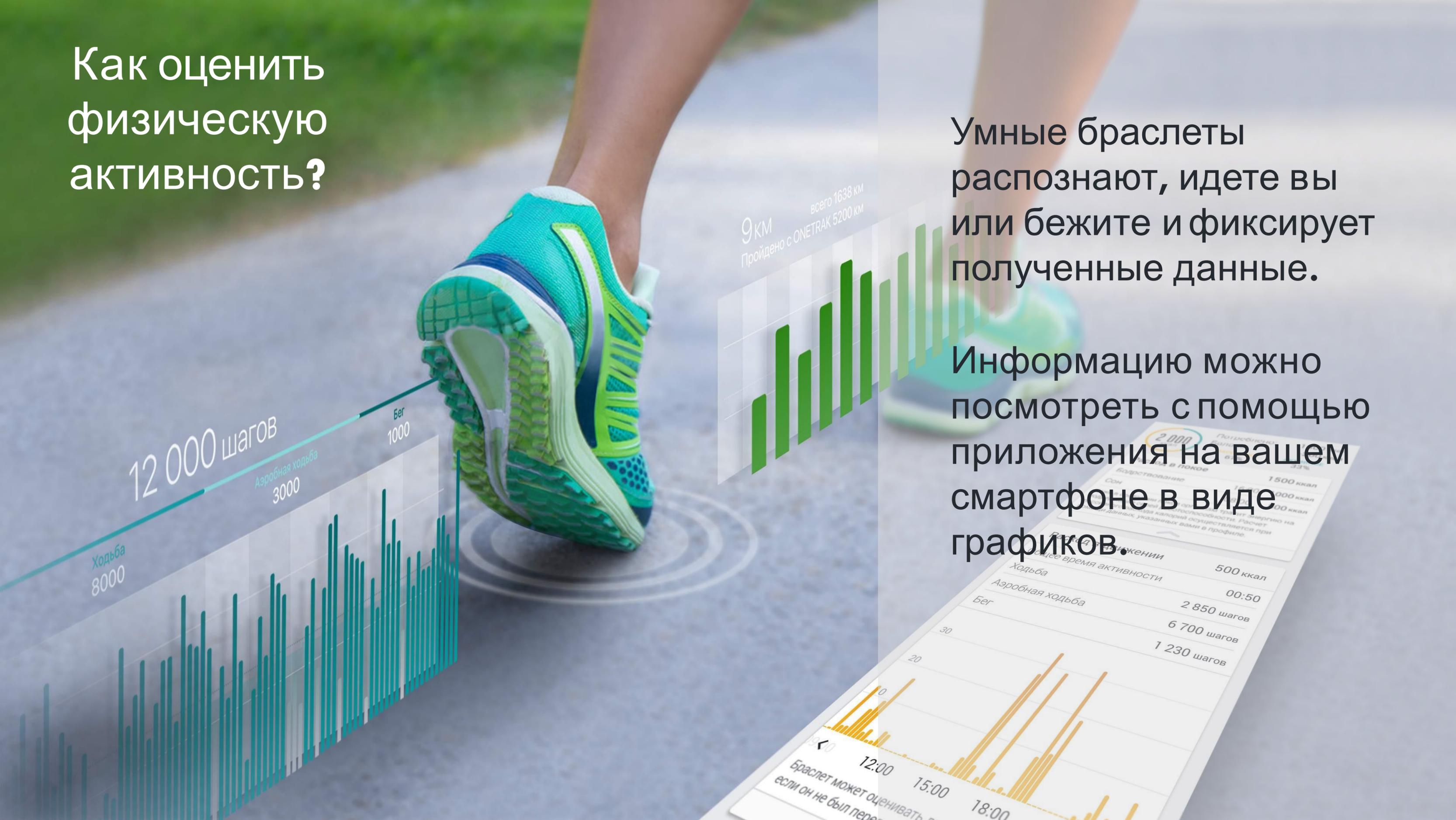
## АНАЛИТИКА ДИНАМИКА АКТИВНОСТИ

Мы создали мощный инструмент ведения статистики по всем категориям для удобства пользователей. Понятный и чистый интерфейс, наглядные графики, доступ к полной информации за любой период.

# Как оценить физическую активность?

Умные браслеты распознают, идете вы или бежите и фиксирует полученные данные.

Информацию можно посмотреть с помощью приложения на вашем смартфоне в виде графиков.



12 000 шагов

Ходьба  
8000

Аэробная ходьба  
3000

Бег  
1000

9 KM  
Пройдено с ONETRAK 5200 KM  
всего 1638 KM

Бодствование	1 500 ккал
Сон	1 500 ккал
Активность	1 500 ккал
Всего	4 500 ккал
Получено	2 000 ккал
Остаток	2 500 ккал
Процент	33%
Время активности	00:50
Ходьба	500 ккал
Аэробная ходьба	2 850 шагов
Бег	6 700 шагов
	1 230 шагов

Браслет может оценивать активность  
если он не был переключен

# ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ



Двигательная активность (в цифровых параметрах, величинах, измеренная, выраженная в статистике и анализ этой статистики)



Питание (КБЖУ; индивидуальный подход к выбору пищевых продуктов, основываясь на особенностях организма)



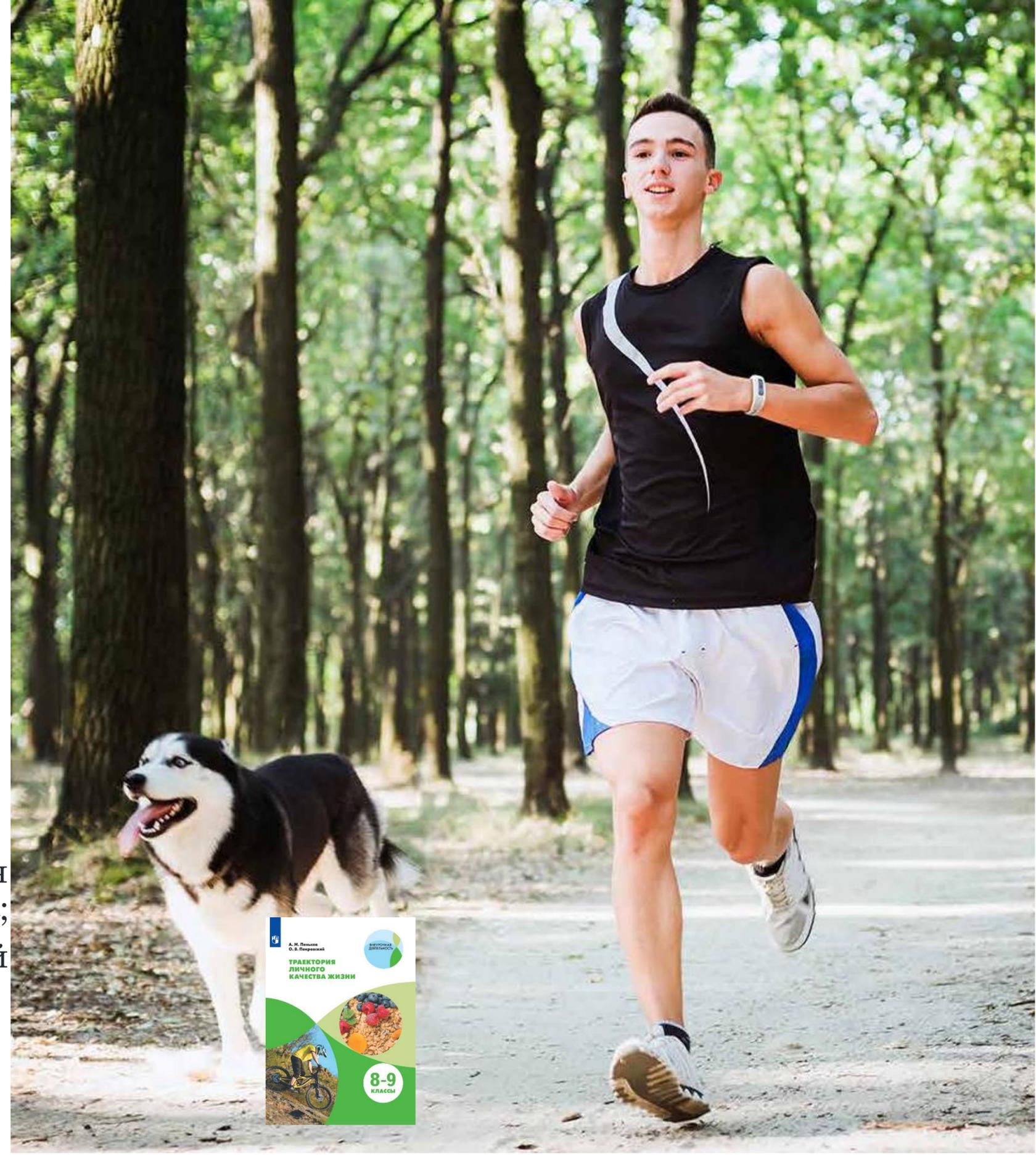
Понятие «режим питья», соблюдение водного баланса



Распорядок дня; оптимальная продолжительность сна (понятие «фазы сна»); чередование умственной и физической нагрузки; борьба с перегрузками



Управление



# К чему ведет малоподвижный образ жизни?

1

Ожирение (замедление обмена веществ и кровообращения).

2

Развитие сердечно-сосудистых заболеваний.

3

Ослабление мышц и костей.

4

Развитие рака толстой кишки и молочной железы.

5

Ускорение процесса старения.

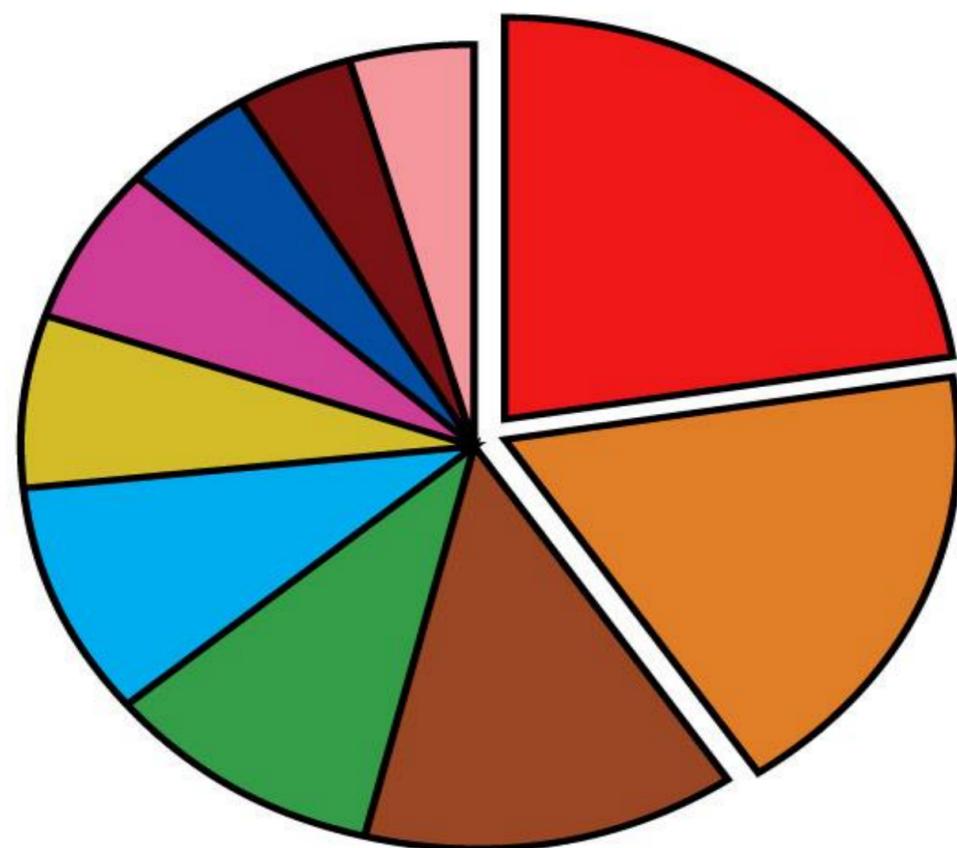
6

Увеличение затрат на здравоохранение.

## Главная причина ЗАЧЕМ

### Десять ведущих причин смерти в мире

по данным Всемирной организации здравоохранения



12,2	Ишемическая болезнь сердца
9,7	Инсульт
7,1	Инфекции нижних дыхательных путей
5,4	Осложнения перинатального периода
5,1	Хроническая обструктивная болезнь легких
3,7	Диарейные заболевания
3,5	ВИЧ/СПИД
2,5	Туберкулез
2,3	Раковые заболевания трахеи, бронхов и легких
2,2	Дорожно-транспортные аварии

Итого **21,9%** случаев составляют болезни сердечно-сосудистой системы



## ВЛАДИМИР ПУТИН В КОВРОВЕ НА ЗАСЕДАНИЕ СОВЕТА ПО РАЗВИТИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

11 октября 2016 года

...запрос на здоровый образ жизни, – одна из позитивных тенденций развития современного российского общества...

...цель к 2020 году привлечь к систематическим занятиям физкультурой и спортом до 40 процентов населения...

...главное – здоровье людей, полезный досуг, позитивное отношение к жизни, которое формирует спорт. И прививать физическую культуру, воспитывать ответственное отношение к себе нужно, безусловно, с ранних лет...

...надо активизировать работу по развитию спортивного комплекса ГТО, который призван помогать человеку объективно оценивать свою физическую форму...

...значительное влияние на вовлечение граждан в занятия физкультурой и спортом оказало возрождение Всероссийского физкультурно-спортивного движения «Готов к труду и обороне»...

# Умеренная интенсивность



быстрая  
ходьба



медленны  
й бег



работа по  
дому и в  
саду



активные  
прогулки с  
родными и  
друзьями

# Виды физической активности



бег



аэробика



командные  
игры (хоккей,  
футбол,  
баскетбол,  
волейбол)



энергичный  
подъем в  
гору

Возрастные группы	Локомоции, тыс. шагов	Величина энергозатрат, ккал/сут.	Продолжительность двигательной активности. ч
Младшая (мальчики и девочки)	15-20	2500-3000	3,0-3,6
Средняя (мальчики и девочки)	20-25	3000-4000	3,6-4,8
Старшая: Юноши	25-30	3500-4300	4,8-5,8
девушки	25-30	3000-4000	3,6-4,8

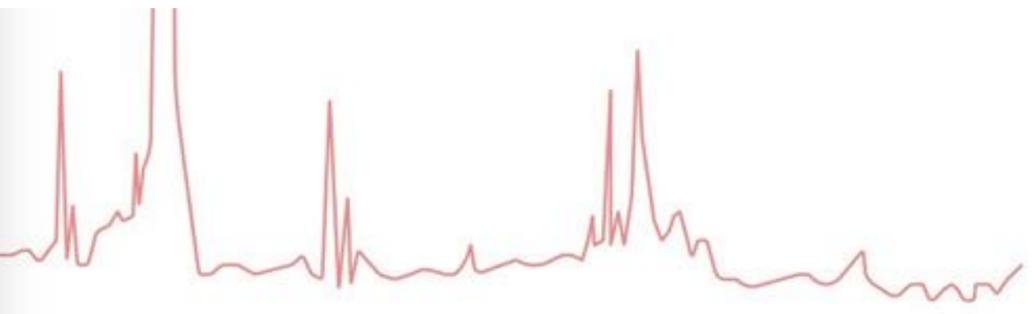
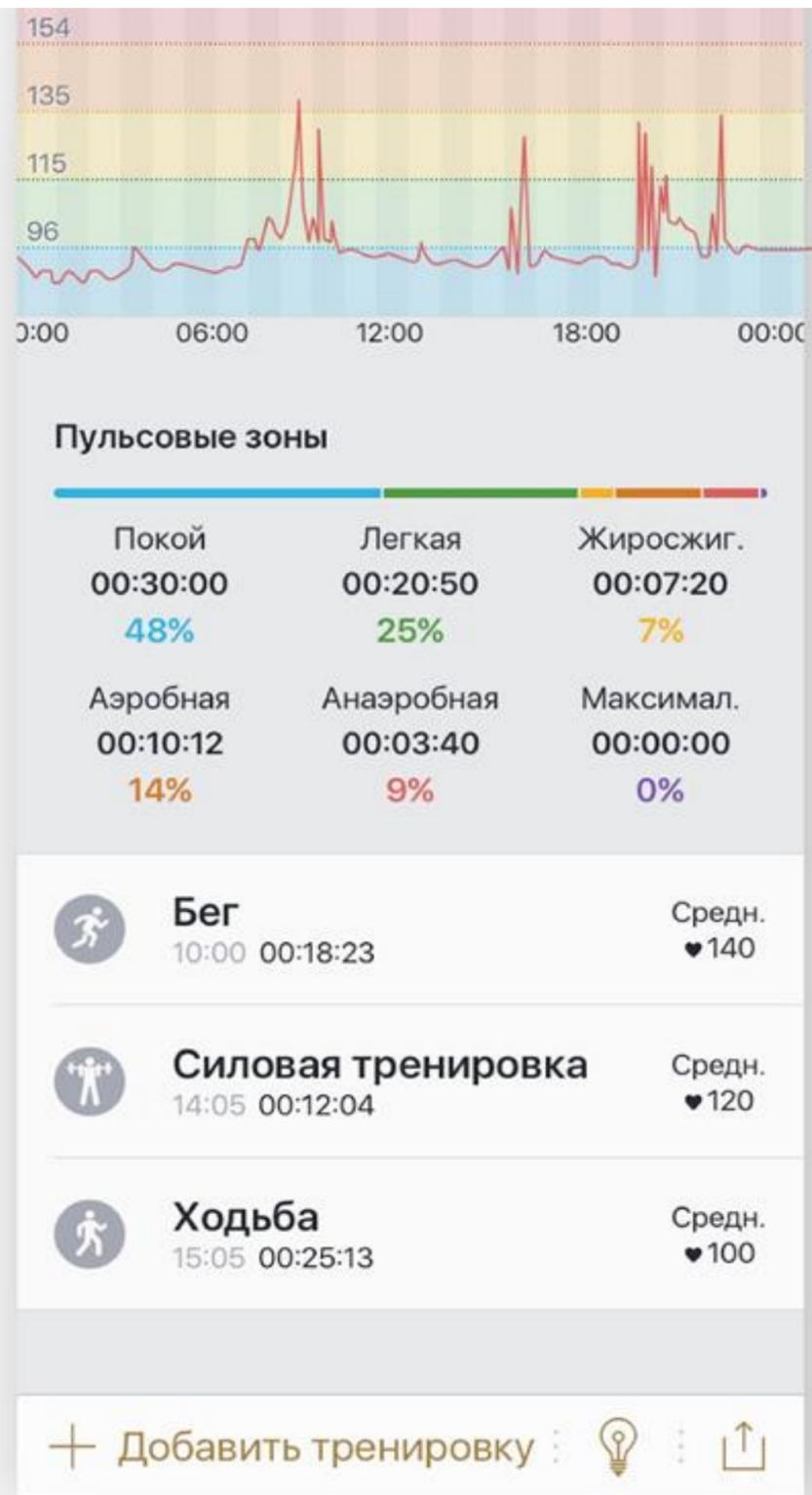
Вид деятельности	Расход килокалорий в час				
	на 1 кг веса	на 50 кг веса	на 60 кг веса	на 70 кг веса	на 80 кг веса
ЗАНЯТИЯ СПОРТОМ					
ПЛАВАНИЕ И ВОДНЫЕ ВИДЫ СПОРТА					
Плавание (0,5 км/ч)	3	150	180	210	240
Медленное плавание брассом	6	280	336	392	448
Плавание (2,5 км/ч)	7	329	394	460	526
Медленное плавание кролем	7	350	420	490	560
Плавание быстрым кролем	8	407	489	570	651
Аквааэробика	8	379	454	530	606
Водные лыжи	5	254	304	355	406
Водное поло	9	429	514	600	686
ЕЗДА И КАТАНИЕ					
Езда на велосипеде (9 км.ч)	3	132	159	185	211
Езда на велосипеде (15 км/ч)	5	229	274	320	366
Езда на велосипеде (20 км/ч)	8	386	463	540	617
Верховая езда рысью	6	280	336	392	448
Катание на роликах	4	221	266	310	354
Ходьба на лыжах	7	346	416	485	554
Спуск с горы на лыжах	5	260	312	364	309
Катание на коньках	3	160	192	224	256
Скоростной бег на коньках	11	550	660	770	880
Фигурное катание	4	179	214	250	286
Гребля академическая (4 км/ч)	3	150	180	210	240
Гребля на каноэ (4 км/ч)	3	132	159	185	211
ЗАНЯТИЯ В ЗАЛЕ					
Растяжка	2	90	108	126	144
Статическая йога	3	160	192	224	
Аштанга-йога	6	300	360	420	480
Занятия гимнастикой (легкие)	3	171	206	240	274
Зарядка средней интенсивности	4	214	257	300	343
Занятия гимнастикой (энергичные)	7	325	390	455	520
Занятия аэробикой	5	260	312	364	416
Прыжки через скакалку	8	386	463	540	617
Силовая тренировка на тренажерах	7	371	446	520	594
Занятия на эллиптическом тренажере	7	370	444	518	592

Игра с детьми сидя	2	101	121	141	161
Кормление и одевание ребенка	2	101	121	141	161
Купание ребенка	3	134	161	188	215
Перенос маленьких детей на руках	3	134	161	188	215
Игра с детьми с ходьбой и бегом	4	201	241	281	321
Игры с ребенком (умеренная активность)	4	201	241	281	321
Игры с ребенком (высокая активность)	5	268	321	375	429
Прогулка с коляской	2	108	129	151	173
Прогулка с детьми в парке	4	179	214	250	286
ДОМАШНЯЯ РАБОТА					
Мытье окон	4	200	240	280	320
Чистка стекол, зеркал	4	189	227	265	303
Чистка ковров пылесосом	3	146	176	205	234
Вытирание пыли	1	57	69	80	91
Приготовление пищи	1	57	69	80	91
Глажка белья (стоя)	2	104	124	145	166
Мытьё посуды	2	100	120	140	160
Лёгкая уборка	3	171	206	240	274
Подметание	2	121	145	169	193
Чистка сантехники	4	196	236	275	314
ПРОФЕССИИ И ЗАНЯТИЯ					
Пение	2	86	103	120	137
Игра на гитаре стоя	3	144	173	202	231

Потребляемые калории за сутки	Расход калорий в сутки	Разность

Задание.

- Согласно таблице, определите количество калорий, потребляемых вами за сутки.
- Внесите в таблицу данные о расходе калорий. Сравните данные.
- Сравните калорийность батончика Сникерс (при поступлении калорий) и расход калорий при физической активности
- Рассчитайте время, необходимое на «сжигание» одного батончика Сникерс на беговой дорожке. Какие выводы можно сделать?





Ананас

6 ломтик (9 см диаметром...)

161 ккал **ДОБАВИТЬ ЗАВТРАК**

12 июня 2015 завтрак

**Пищевая ценность**

ЖИРЫ	БЕЛКИ	УГЛЕВОДЫ	РСК
Жиры	0,4 г	42,44 г	120%
Насыщенные жиры	0,03 г		
Мононенасыщенные жиры	0,047 г		
Полиненасыщенные жиры	0,141 г		
Белки	1,81 г		
Углеводы		42,44 г	
Сахар		31,11 г	
Холестерин		0 мг	
Клетчатка		4,7 г	
Натрий		3 мг	
Калий		386 мг	

Рестораны и сети

П

пироговский

Pizza Hut

ПЛАНЕТА СУШИ

470 ккал

Сожжено: 1200 ккал  
Баланс: -730 ккал

**ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ**

ЖИРЫ	БЕЛКИ	УГЛЕВОДЫ	РСК
17%	21%	62%	24%

**Завтрак** 240 ккал

6,25 г	4,82 г	44,41 г	28%
--------	--------	---------	-----

**Гречка отварная** 180 ккал  
Едим вкусно и полезно 150 г

6,25 г	4,82 г	28,57 г	9%
--------	--------	---------	----

**Чай с сахаром** 60 ккал  
300 мл

0 г	0 г	15,84 г	3%
-----	-----	---------	----

**Обед** 230 ккал

10,99 г	16,77 г	17,33 г	12%
---------	---------	---------	-----

**Ужин** 0

**Перекусы** 0 +

← **Продукты питания** 🔍 ☰

Бобы и Бобовые

Закуски

Макароны, Рис и Лапша

Мясо



белки  
жиры  
углеводы  
клетчатка  
минералы  
микроэлементы

СОСТАВ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ

**16 000 000**

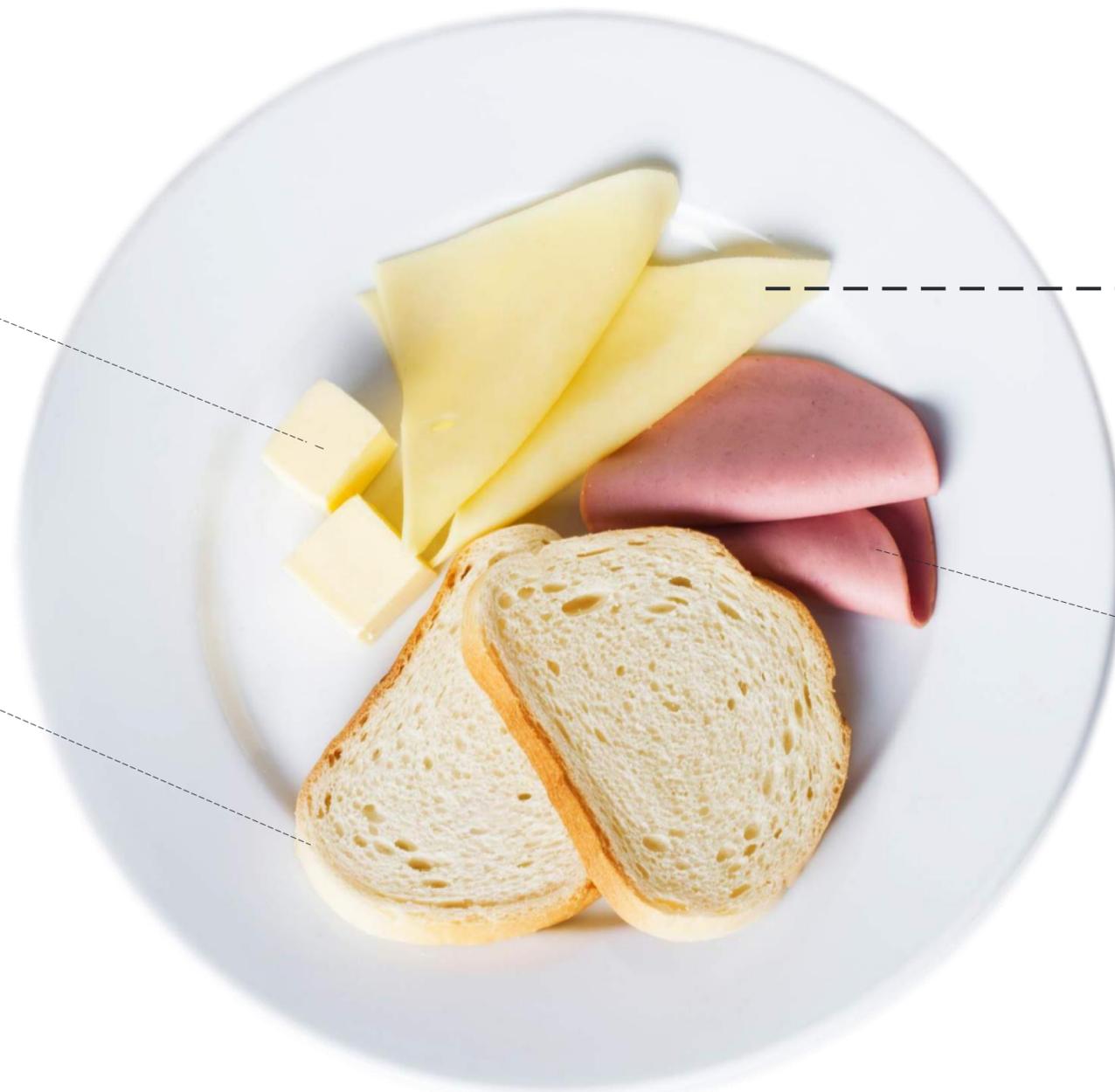
блюд и продуктов питания  
в приложении



# Какова калорийность бутерброда?

Масло сливочное  
(82%, 10 гр.):  
**72 ккал.**

Хлеб  
(батон нарезной,  
30 гр.): **80 ккал.**



Сыр  
(российский, 15  
гр.): **72 ккал.**

Колбаса  
(докторская, 20  
гр.): **51 ккал.**

**В одном бутерброде 278 калорий!**

## Полезная альтернатива

Овсяная каша: **245** ккал.;

Манная каша: **235** ккал.;

Рисовая каша: **233** ккал.;

Кукурузная каша: **291** ккал.;

Гречневая каша: **228** ккал.;

Перловая каша: **254** ккал.;

Пшенная каша: **269** ккал.;

Ячневая каша: **266** ккал.

Данные рассчитаны на порцию **240** гр.;  
все каши, кроме перловой, приготовлены  
на молоке.



# Завтрак который не надо ГОТОВИТЬ

Овсяные хлопья + кефир/ряженка/молоко/вода





**679 ккал**

**х2 шт.**



# Калорийность популярных кофейных напитков



Американо:

1 ккал.



Капучино:

125 ккал.



Латте:

135 ккал.



Гляссе:

125 ккал.

# Завтрак который не надо ГОТОВИТЬ

Овсяные хлопья + кефир/ряженка/молоко/вода



ИМТ 15-25 ЛЕТ	ИМТ БОЛЕЕ 25 ЛЕТ	СТЕПЕНЬ ОЖИРЕНИЯ
	менее 15	Анорексия нервная Анорексия аоросическая
Менее 18,5		Дефицит массы
19,5-22,9	20-25,9	Норма
23-27,4	26-27,9	Избыток массы
27,5-29,9	28-30,9	Ожирение 1 степени
30-34,9	31-35,9	Ожирение 2 степени

## Продукты, которые смело можно съесть на ужин:

Нежирное мясо (отварная говядина, тушеная курица, запеченная индейка);

Морепродукты (креветки, мидии, кальмары);

Умеренно-жирные сорта рыбы (тунец, горбуша, форель, карп);

Свежие или термически обработанные овощи;

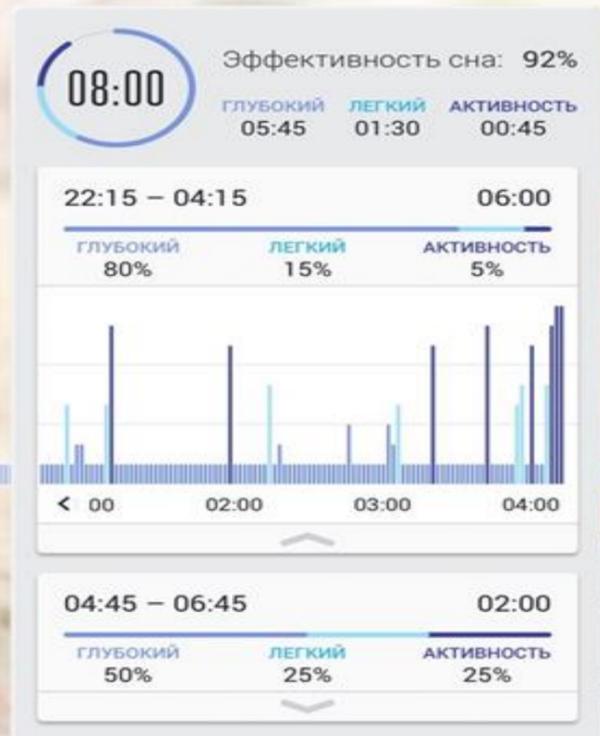
Яйца всмятку или омлет;

Кисломолочные продукты;

Все ягоды и фрукты (кроме бананов и винограда);

Орехи (не более 40 гр.)

# СОН КАК У КОТЕНКА



# Развивает социальную активность

Забота о близких:

Удаленный мониторинг за параметрами здоровья близких

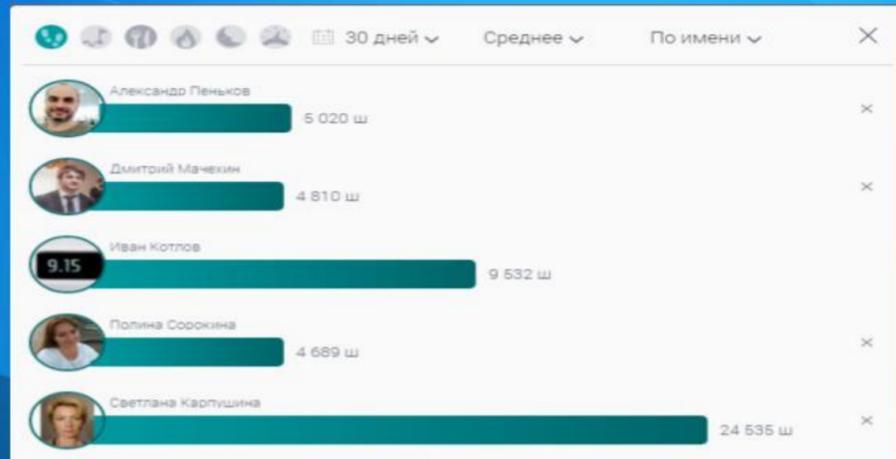




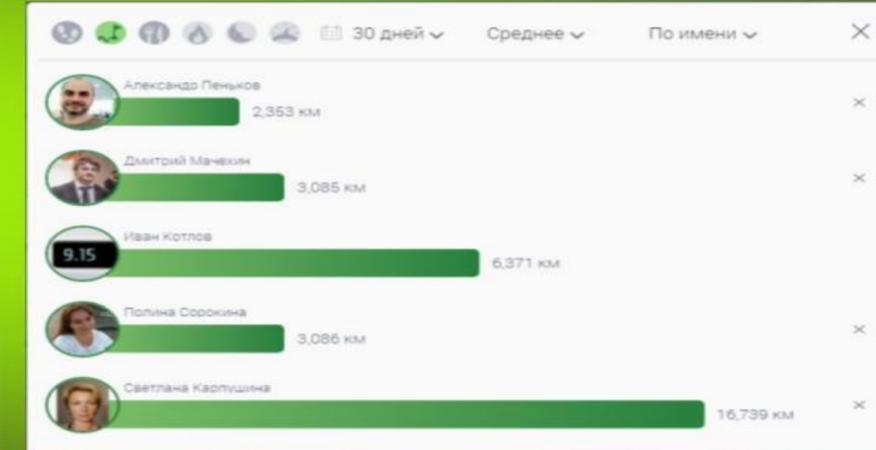
# Траектория личного качества жизни —

- *у каждого своя и зависит от личных целей;*
- *выстраивается на основании индивидуальных параметров и показателей здоровья;*
- *У каждого своя личная.*

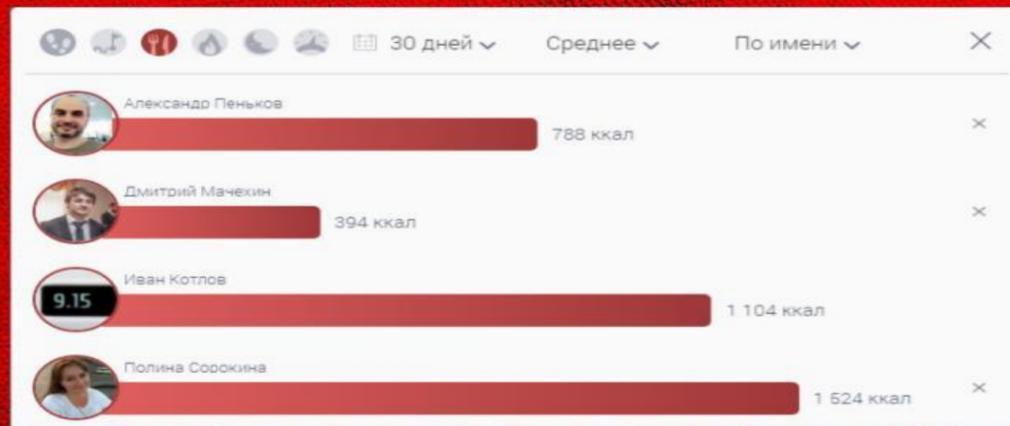
**Представляем Чемпиона в дисциплине "Шаги" Светлана Карпушина.**



**Представляем Чемпиона в дисциплине "Дистанция" Светлана Карпушина.**



**Представляем Чемпиона в дисциплине "Обжора ONETRAK" Полина Сорокина.**



**Представляем Чемпиона в дисциплине "Жиросжигатель ONETRAK" Иван Котлов.**



Мотивирующие олимпиады по комплексным показателям здоровья между учениками, классами, школами, городами, регионами.

## Что получают дети, проходя обучение по курсу Траектория личного качества жизни

- Практические и теоретические знания о том как управлять своим здоровьем
- Устойчивые навыки ведения ЗОЖ
- Новое отношение и мировоззрение по отношению к своему здоровью
- Навыки заботы о здоровье своих близких
- Понимание и умение управлять здоровьем в своих будущих семьях
- Развивают свою социальную ответственность
- Получают навыки работы с современными цифровыми системами

## Что получают педагоги, проводя обучение по курсу Траектория личного качества жизни

- Овладение новой учебной дисциплиной
- Практические и теоретические знания о том как управлять и своим здоровьем
- Устойчивые навыки ведения ЗОЖ
- Новое отношение и мировоззрение по отношению к своему здоровью
- Понимание и умение управлять здоровьем в своих будущих семьях
- Получают навыки работы с современными цифровыми системами
- Дополнительные навыки к своим основным знаниям
- Возможность расширить область своих профессиональных компетенций.

## Что получает школа, проводя обучение по курсу Траектория личного качества жизни

- Воспитание здорового поколения школьников
- Соответствие посланиям Президента и Руководства страны по воспитанию здоровых и приспособленных к современному миру детей
- Обучение школьников новейшим цифровым технологиям по управлению своим здоровьем
- Возможность проводить соревнования и олимпиады между классами, школами, районами, городами, регионами по цифровым параметрам здоровья
- Воспитание у детей новой культуры и мировоззрения по отношению к своему здоровью
- Методы развития социальной ответственности у школьников, заботы и любви к своим близким
- Инструменты по развитию навыков работы с современными цифровыми системами.

# Поддержка от авторов

- Обучение
- Выездные сессии
- Он-лайн подготовка
- Огромный опыт проведения программ в школах, вузах, детских лагерях
- Обучение работы с цифровыми системами.

# Содержание

<b>Развитие собственных навыков</b>	1
Глава 1. Двигательная активность	2
Глава 2. Питание	3
Глава 3. Восстановление	4
Глава 4. Итоги	5
<b>Развитие социальной ответственности</b>	6
Параграф 5	7
Параграф 6	8

В целях популяризации здорового и активного образа жизни в школах, вузах и лагерях на основе учебного пособия *Траектория Личного Качества Жизни* проводятся следующие мероприятия:

Общеобразовательная программа  
«Азбука здоровья»

---

Дни ГТО

---

Дни здоровья

---

Лекции и семинары  
по воспитанию ЗОЖ

---



# ВОСПИТАНИЕ ЗОЖ



В ШКОЛАХ



В ВУЗАХ



В ДЕТСКИХ ЛАГЕРЯХ

 ВСЕ ТЕМЫ

Введите тему вебинара или Ф.И.О ведущего

Найти

15 февраля, 11:00

Внеурочная деятельность – мотивационный ресурс для развития лингвистического образования →

Ведущий вебинара: Ширинян Марина Витальевна, методист Центра лингвистического образования издательства «Просвещение»

Зарегистрироваться

15 февраля, 12:00

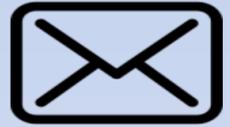
Готовимся к ВПР и ГИА по английскому языку с учебными пособиями издательства «Просвещение» →

Ведущий вебинара: Ширинян Марина Витальевна, методист Центра лингвистического образования издательства «Просвещение»

Зарегистрироваться

15 февраля, 14:00

Организация внеурочной деятельности по предметам естественно-научного цикла для учащихся 5–9 классов. Проблемы и



**[alexander.penkov99@gmail.com](mailto:alexander.penkov99@gmail.com)**



**[www.facebook.com/alexpenkov99](https://www.facebook.com/alexpenkov99)**



**[Alex\\_penkov](https://www.instagram.com/Alex_penkov)**



**+79166276193**



# Сервисы для педагогов на сайте Группы компаний «Просвещение» [prosv.ru](http://prosv.ru)

Каталог



[catalog.prosv.ru](http://catalog.prosv.ru)

Горячая линия



[vopros@prosv.ru](mailto:vopros@prosv.ru)

Рабочие программы



[prosv.ru](http://prosv.ru)

Презентации и рекламные материалы



[prosv.ru/reklama/](http://prosv.ru/reklama/)

Материалы для подготовки к участию в  
международных исследованиях



[prosv.ru/pages/pisa.html](http://prosv.ru/pages/pisa.html)



[vopros@prosv.ru](mailto:vopros@prosv.ru)



[shop.prosv.ru](http://shop.prosv.ru)



[academy.prosv.ru](http://academy.prosv.ru)

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**



## **Группа компаний «Просвещение»**

Адрес: 127473, Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 3, подъезд 8, бизнес-центр «Новослободский»

Телефон: +7 (495) 789-30-40

Факс: +7 (495) 789-30-41

Сайт: [prosv.ru](http://prosv.ru)

Горячая линия: [vopros@prosv.ru](mailto:vopros@prosv.ru)