

**ПРАКТИЧЕСКИЕ
НАВЫКИ ПО
ОБЩЕЙ ГИГИЕНЕ
И ВОЕННОЙ
ГИГИЕНЕ**

Определить первичную и общую заболеваемость

Оборудование: микрокалькуляторы, карты амбулаторных больных.

Ход работы: из индивидуальной «Карты амбулаторного больного» выкопировать сведения о количестве впервые выявленных острых заболеваний и количестве первых обращений по поводу хронических заболеваний за год.

Определение первичной заболеваемости населения производится по формуле: $ПЗ = A \times 1000 / N$, где

A - количество впервые выявленных острых заболеваний за год;

N - количество населения.

Определение общей заболеваемости населения производится по формуле:

$$ОЗ = (A + B) \times 1000 / N, \text{ где}$$

A - количество впервые выявленных острых заболеваний за год;

B - количество первых обращений по хроническим заболеваниям;

N - количество населения.

Полученные показатели общей и первичной заболеваемости сравнивают со среднереспубликанскими уровнями ($ПЗ=1709 \text{ ‰}$, $ОЗ=2036 \text{ ‰}$).

Витебский медуниверситет

Дата составления карты _____

Наименование леч. учреждения

Шифр или № _____

Общий стаж по найму _____ лет

Стаж по данной профессии _____ лет

Общественная группа _____

ЗАНЯТИЕ №1КАРТЫ АМБУЛАТОРНОГО
БОЛЬНОГО

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КАРТА АМБУЛАТОРНОГО БОЛЬНОГО № _____

Ф.И.О Симонов К. В.

Пол (м,ж) Дата рождения _____ Тел. _____

Лист _____

для записи заключительных
(уточненных) диагнозовАдрес больного Витебск, Населенный пункт _____
район _____область _____ Улица Герцена дом № 10 корпус _____ кв. _____

Число, месяц и год обращения	Заключительные (уточненные) диагнозы	Впервые выявленные	Подпись _____
12.10.2004	ОРВИ	+	Дмитрий АНАМНЕЗ: _____
23.04.2005	ОРВИ	+	
15.10.2005	О. Бронхит	+	
11.03.2006	Хр. Бронхит	+	
06.12.2005	ОРВИ	+	
18.04.2006	ГРИПП	+	
12.06.2006	ОРВИ	+	
05.08.2006	Туберкулез	+	
7.12.2007	О.фаринготрахеит	+	
9.12.2007	О.фаринготрахеит		
12.07.2007	Хр. фаринготрахеит	+	
15.09.2007	Обострение хр. фаринготрахеит		
20.12.2007	Лакунарная ангина	+	
29.11.2007	Пневмония	+	
12.02.2008	Пневмония		
15.02.2008	Хр. пневмония		

Место службы, работы «МОНОЛИТ» отделение, цех сборка
Профессия, должность инженер, иждивенец

Определить запах воды

Оборудование: колба, электроплитка, часовое стекло.

Ход работы: берут пробу воды в колбу, закрывают пробкой, взбалтывают ее и, открыв пробку, определяют запах. Для усиления запаха 100 см² исследуемой воды наливают в колбу, накрывают часовым стеклом, подогревают ее до 50-60°С, после чего колбу снимают, воду взбалтывают, снимают часовое стекло и определяют характер (аптечный, землистый, хлорный и др.) и интенсивность запаха по пятибалльной системе (нет запаха - 0 баллов; очень слабый, обнаруживаемый привычным наблюдателем – 1 балл; слабый, обнаруживаемый при обращении на него внимания – 2 балла; заметный, вызывающий неодобрительные отзывы – 3 балла; отчетливый, иногда вызывающий отказ от питья - 4 балла; очень сильный, вода не пригодна для питья – 5 баллов).

Запах воды централизованных источников не должен превышать 2 балла, децентрализованных – 2 - 3 балла.



Запах



Определить вкус воды

Оборудование: химические стаканы.

Ход работы: воду набирают в рот маленькими порциями, держат во рту несколько секунд и определяют вкус, не проглатывая ее. Характеристику вкуса описывают соответственно ощущению как соленый, горький, сладкий, кислый. Привкусы характеризуются произвольно: рыбный, металлический и т.д. Интенсивность вкуса и привкуса оценивается по пятибалльной системе (нет привкуса - 0 баллов; очень слабый – 1 балл; слабый – 2 балла; заметный – 3 балла; отчетливый - 4 балла; очень сильный – 5 баллов).

Вкус заведомо безвредной воды определяют в момент взятия пробы воды. В случае подозрения на загрязнение определение вкуса производится в прокипяченной и остуженной воде.

Питьевая вода должна быть приятного освежающего вкуса. Интенсивность вкуса и привкуса воды централизованных источников не должна превышать 2 балла, децентрализованных – 2 - 3 балла.



Определение сухого остатка воды

Оборудование: фарфоровые чашки, электрический нагреватель, весы, колбы, фильтры, сушильный шкаф, эксикатор.

Ход работы: В фарфоровой чашке, высушенной предварительно до постоянного веса при 110° , выпаривают на водяной бане или электрическом нагревателе 250-500 мл профильтрованной исследуемой воды и чашку с сухим остатком высушивают в сушильном шкафу при 110° до постоянного веса, охлаждая перед каждым взвешиванием в эксикаторе. Разница в весе до и после выпаривания покажет сухой остаток, зависящий главным образом от содержания растворенных нелетучих минеральных солей.

Расчет производят по формуле:

$$X = (n - n_1) \times 1000/V,$$

где: X – величина сухого остатка, мг/дм³; n – вес чашки с сухим остатком, г; n_1 – вес пустой чашки, г; V – объем воды, взятой для исследования, мл.

Общая минерализация (сухой остаток) воды должен составлять 100-1000 мг/дм.³

Определение нитритов в воде

Оборудование: фотоэлектрокалориметр (ФЭК), пробирки, пипетки, колбы.

Реактивы: реактив Грисса, дистиллированная вода.

Ход работы: к 10 мл испытуемой воды добавить 0,5 мл реактива Грисса. Пробу калориметрировать на ФЭК через 10 мин, используя зеленый светофильтр №6. Контроль — дистиллированная вода. Содержание нитритов в исследуемой воде находится по калибровочному графику.

Содержание нитритов в воде не должно превышать 3,3 мг/дм³.

Определить эквивалентную эффективную температуру

Оборудование: аспирационный психрометр, номограмма, психрометрическая пипетка, колба с водой.

Ход работы:

1. Определить влажную и сухую температуру воздуха с помощью аспирационного психрометра:

- смочить батист на влажном термометре аспирационного психрометра водой, завести часовой механизм, повесить прибор на штативе в исследуемом месте и через 3-5 мин снять показания влажного и сухого термометров.

2. Определить скорость движения воздуха с помощью анемометра:

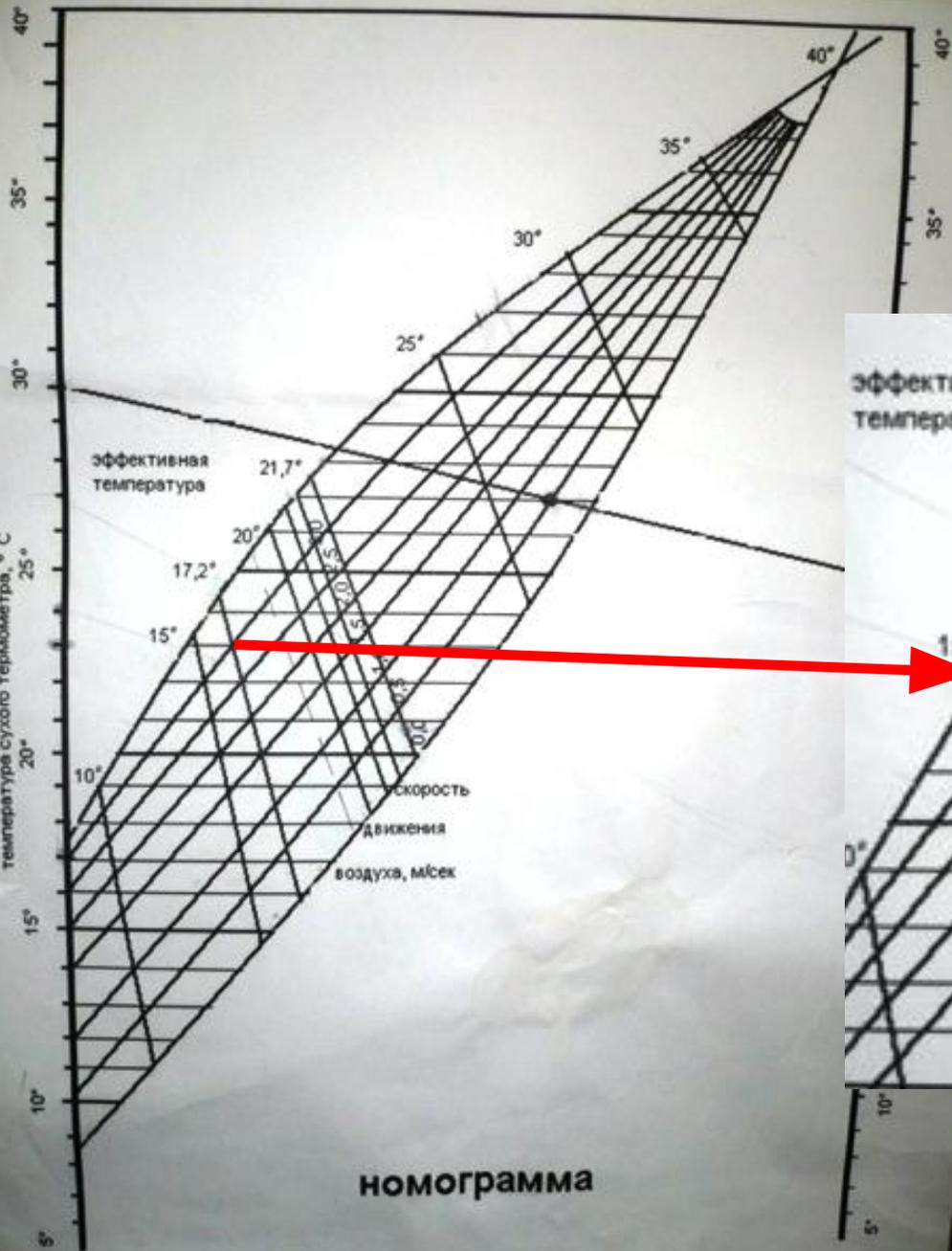
- установить анемометр перпендикулярно направлению воздушных течений в исследуемом месте. Включить прибор и через 30 сек снять показания с экрана измерительного блока (значение скорости воздуха индуцируется через 5-10 сек в течение 3 сек).

3. По номограмме при помощи линейки найти точку пересечения температуры сухого термометра, влажного термометра и скорости движения воздуха и по ней определить ЭЭТ.

В помещениях жилища эквивалентная эффективная температура должна быть 17,2-21,7° (зона комфорта – отмечается при хорошем самочувствии 50 % людей, находящихся в помещении). Если ЭЭТ 18,1-18,9° принято считать, что это линия комфорта, которая отмечается при хорошем самочувствии 100 % людей, находящихся в помещении.



температура сухого термометра, °C



номограмма



Гигиеническая диагностика мочекаменной болезни, метгемоглобинемии и гипертермии

- проводится путем расчета коэффициента корреляции способом квадратов Пирсона между сухим остатком воды (содержанием нитритов, эквивалентной эффективной температурой) и количеством случаев мочекаменной болезни (метгемоглобинемии, гипертермии) по формуле:

$$r = \frac{\sum(d_x \cdot d_y)}{\sqrt{\sum d_x^2 \cdot \sum d_y^2}}$$

- где x – сухой остаток воды (содержание нитритов, эквивалентная эффективная температура);
- y – количество случаев МКБ (метгемоглобинемии, гипертермии);
- d_x и d_y – отклонения каждой варианты от средней величины, вычисленной в ряду признака x и в ряду признака y ;
- Σ – знак суммы.

Гигиеническая диагностика мочекаменной болезни, метгемоглобинемии и гипертермии

Таблица для вычисления коэффициента корреляции:

№пп	x	y	d_x	d_y	$d_x \times d_y$	d_x^2	d_y^2
1.							
2.							
3.							
	Среднее	Среднее			$\sum (d_x \times d_y)$	$\sum d_x^2$	$\sum d_y^2$

X – сухой остаток воды (содержание нитритов, эквивалентная эффективная температура)

Y - количество случаев МКБ (метгемоглобинемии, гипертермии)

Сила и характер связи оцениваются по таблице:

Сила связи / Характер связи	Прямая (+)	Обратная (-)
Полная	+1	-1
Сильная	от +1 до +0,7	от -1 до -0,7
Средняя	от +0,7 до +0,3	от -0,7 до -0,3
Слабая	от +0,3 до 0	от -0,3 до 0
Отсутствует	0	0

Санитарно-гигиеническая экспертиза генерального плана города

Оборудование: генеральный план города, линейки, микрокалькулятор.

Ход работы: определить площадь территории города, рассчитать достаточность ее для расселения, степень озеленения, зонирование города (наличие селитебной, промышленной, ландшафтно-рекреационной и зелёной зон), проверить достаточность санитарно-защитных зон между промышленными предприятиями и жилой зоной, разрыв от линий железной дороги, планировку жилой зоны (наличие и застройка микрорайонов, кварталов, озеленение, благоустройство).

Полученные результаты сравнивают с требованиями ТКП 45-3.01-116-2008 (02250) «Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки».

Санитарно-гигиеническая экспертиза генерального плана города

В соответствии с ТКП 45-3.01-116-2008 (02250) «Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки»:

- на 1 человека должно приходиться 40-50 м² .
- в селитебной зоне города не менее 40-50% территории озеленяется, на 1 жителя должно приходиться 30-50 м² внутригородских зеленых насаждений.
- территория города должна разделяться на селитебную, промышленную, ландшафтно-рекреационную и зеленую зоны.
- санитарно-защитная зона между селитебной территорией и предприятиями должна составлять 50-1000 м
- разрыв от линий железной дороги должен составлять не менее 100 м.
- планировка жилой зоны (выделяют сплошную, замкнутую, рядовую, групповую, строчную и свободную застройки); не менее 40% площади микрорайона озеленяется; благоустройство, наличие детских дошкольных учреждений, школ, аптек, продовольственных магазинов и других объектов).

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

ВИТЕБСК

план города 1:18 000

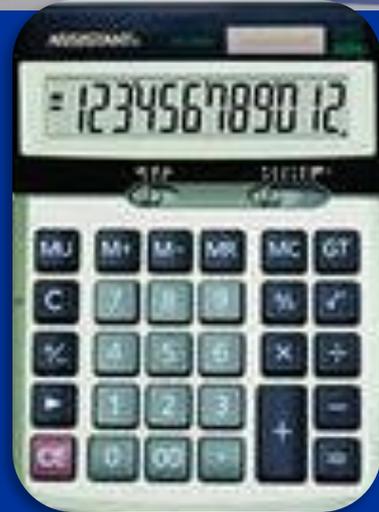
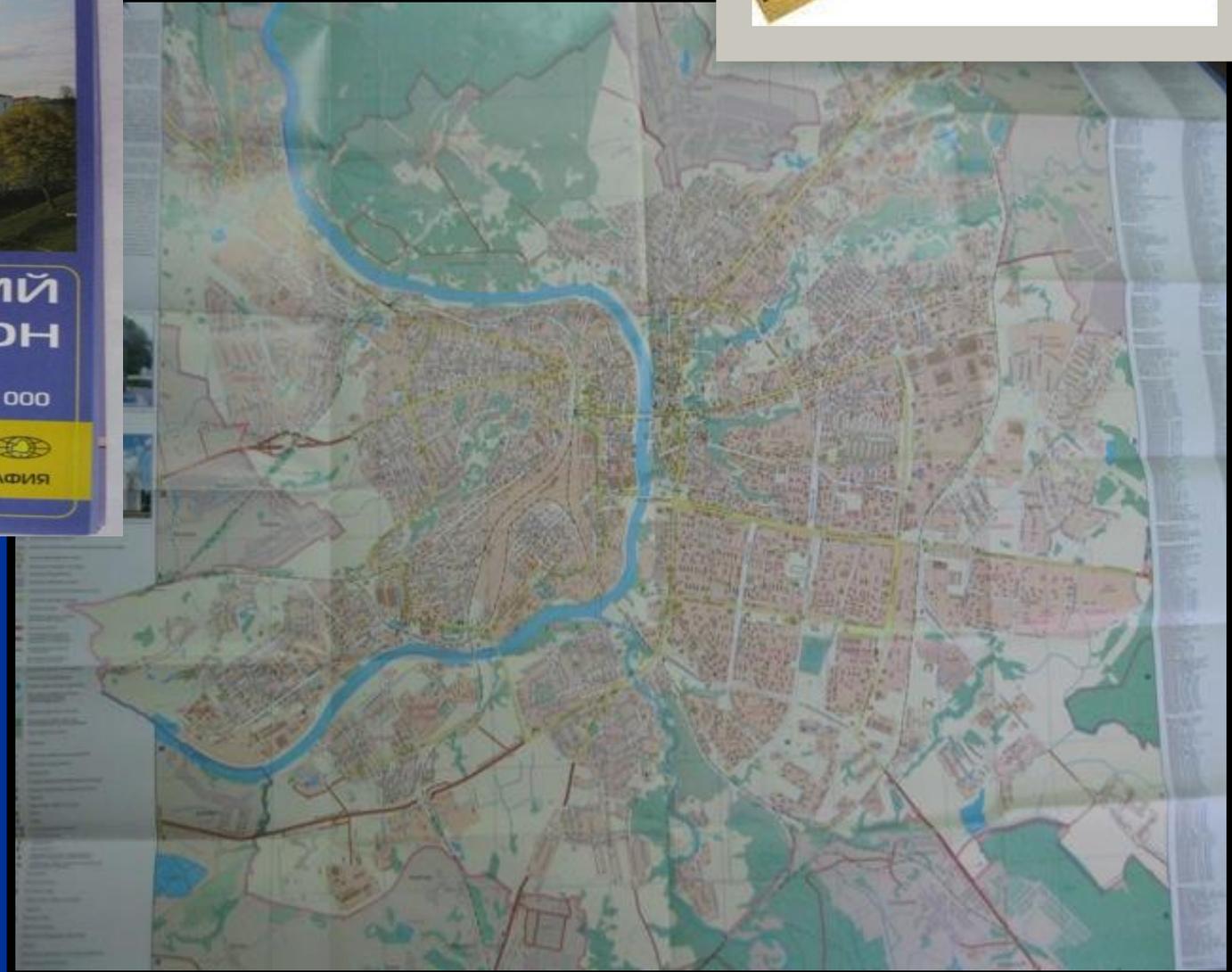


ВИТЕБСКИЙ РАЙОН



карта 1:100 000

БЕЛКАРТОГРАФИЯ



Определить охлаждающую способность воздуха

Оборудование: шаровой кататермометр, секундомер, электроплитка.

Ход работы: резервуар шарового кататермометра нагревать в воде при температуре 70-80⁰С до тех пор, пока спирт не заполнит половину верхнего расширения капилляра. Затем прибор насухо вытереть и поместить на рабочее место в подвешенном состоянии. По секундомеру отметить время, в течение которого спиртовой столбик опустится с отметки 38 до 35⁰С.

Величину охлаждающей способности воздуха находят по формуле:

$$H = F / t, \text{ где}$$

H - охлаждающая способность воздуха, мкал/см²с,

F – фактор прибора,

t - время, за которое прибор охладился, с.

**В жилище охлаждающая способность должна быть
5,5-7 мкал/см²с.**



Определить пористость хлеба

Оборудование: весы, разновесы, прибор Журавлева.

Ход работы: прибором Журавлева вырезают мякиш хлеба объемом 27 см³, отступая 1,5 см от корки, и взвешивают. Определение пористости проводят по формуле: $\Pi = 100 - 3,086 \times A$, где

Π- пористость хлеба в %,

A - масса 27 см³ хлеба в г.

**Пористость ржаного хлеба из обойной муки 45-50%,
пшеничного хлеба 50-55%.**

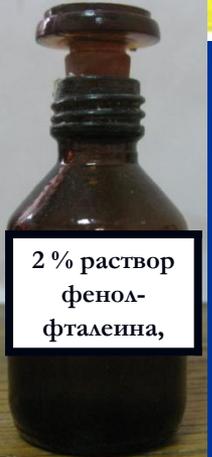
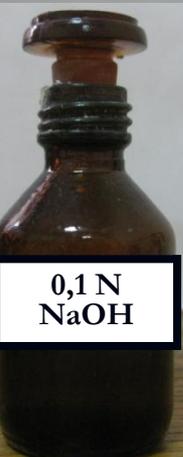


Определить кислотность хлеба

Оборудование и реактивы: колбы, банки с притертой пробкой, весы, стеклянные палочки, фильтры, воронки, штативы, бюретки, разновесы, скальпель, мерные цилиндры, 0,1N NaOH, 2 % раствор фенолфталеина, очищенная вода.

Ход работы: на весах отвешивают 25 г хлебного мякиша, измельчают и помещают в банку с притертой пробкой. Небольшими порциями прибавляют 250 см³ воды очищенной, тщательно растирая при этом хлеб стеклянной палочкой с резиновым наконечником до образования однородной кашицы, и оставляют на 1 час. Через час в колбу отбирают 50 см³ вытяжки, прибавляют 2-3 капли фенолфталеина и титруют 0,1N NaOH до розового оттенка. Кислотность хлеба будет соответствовать двойному количеству см³ щелочи, пошедшей на титрование.

В норме кислотность ржаного хлеба не выше 12⁰ Тернера.



0,1 N NaOH

ВОДА
очищен
ная

2% раствор
фенол-
фталина,

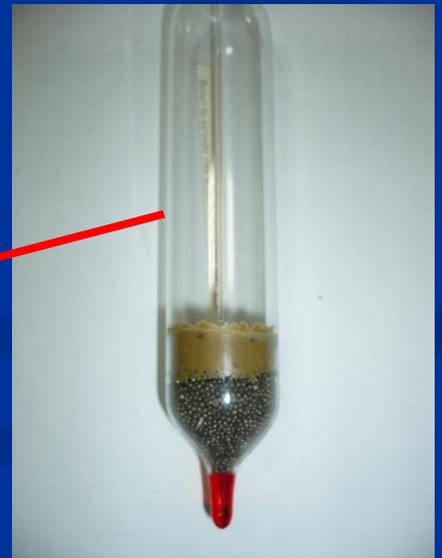
хлебная
ВЫТЯЖКА

Определить плотность молока

Оборудование: цилиндры мерные, лактоденсиметры.

Ход определения: исследуемое молоко тщательно перемешивают и наливают в стеклянные цилиндры в количестве 170-190 см³. Затем в цилиндр опускают лактоденсиметр, который должен свободно плавать и не касаться стенок. После принятия лактоденсиметром устойчивого положения и установления температуры молока записывают показания. Отсчет производится по верхнему краю мениска. Если температура ниже или выше 20°C, то необходимо отнять или прибавить к показаниям лактоденсиметра на каждый градус по 0,2 единицы (соответствует плотности 0,0002).

Плотность молока в норме 1,028 – 1,034.



Определить экспертизу консервов

Изучают документы, удостоверяющие происхождение и качество продуктов. Затем производят наружный осмотр, выясняя состояние тары, этикетки, сроки годности, номер партии. Вскрывают выборочно тару и подвергают продукты органолептическому исследованию.

Затем при необходимости проводится лабораторный контроль и выдается заключение.

При экспертизе могут быть выявлены продукты, пригодные для питания без ограничений, пригодные для питания пониженного качества, условно годные и недоброкачественные.



1-я строка – число, месяц и год изготовления

2-я строка - ассортиментный номер консервов (первые три цифры) и номер предприятия-изготовителя (вторые три цифры)

3-я строка - номер смены и индекс промышленности

Схема расследования пищевого отравления

- Собрать анамнез. Изъять из употребления остатки подозрительной пищи и взять пробу для анализа в количестве 200-300 г. Собрать рвотные и каловые массы заболевших, промывные воды желудка и мочу в количестве 100-200 мл для бактериологического анализа, взять 10 мл крови из локтевой вены для посева на гемокультуру в стерильную посуду. Направить изъятую пищу, собранные выделения и промывные воды на исследование в бактериологическую лабораторию или сохранить их на холоде до прибытия врача-гигиениста. До выяснения всех обстоятельств запретить реализацию подозрительных продуктов. Немедленно известить о пищевом отравлении по телефону или с нарочным территориальный центр гигиены и эпидемиологии. Оказать необходимую помощь пострадавшим.

Схема экстренного извещения о пищевом отравлении

- Группа учета в госрегистре. Диагноз (подтвержден лабораторно: да, нет). Ф.И.О. пострадавшего, пол, возраст, адрес. Наименование и адрес места работы. Даты: заболевания, первичного обращения (выявления), установления диагноза, последнего посещения детского учреждения или школы, госпитализации. Место госпитализации. Указать, где произошло отравление, чем отравлен пострадавший. Проведенные первичные противоэпидемические мероприятия и дополнительные сведения. Дата и час первичной сигнализации в центр гигиены и эпидемиологии. Ф.И.О. сообщившего. Кто принял сообщение. Дата и час отсылки извещения. Подпись пославшего извещение, регистрационный номер в журнале лечебно-профилактической организации. Дата и час получения извещения центром гигиены и эпидемиологии, регистрационный номер в журнале, Ф.И.О. получившего извещение. Место потребления пищи (указать наименование столовой, пищеблока, предприятия).

Определить статус индивидуального питания по индексу Брока

Оборудование: ростомер, весы медицинские, микрокалькулятор.

Ход работы: измеряют индивидуальный рост с помощью ростомера, определяют индивидуальную массу при помощи медицинских весов.

Определение роста.

Оборудование: ростомер.

Ход работы: обследуемый стоит прямо, руки по швам, пятки вместе, носки врозь. При этом он касается стойки ростомера пятками, ягодицами и межлопаточной областью, голова слегка наклонена и линия, проведенная от верхнего края козелка уха до нижнего края глазницы, находится на горизонтальном уровне, параллельно плоскости пола. Линейку ростомера опускают на верхушечную точку головы.

Определение массы тела.

Оборудование: весы медицинские.

Ход работы: взвешивание производят натощак, без одежды и обуви. Весы устанавливают на нуль, обследуемый становится на середину площадки весов. Весы уравнивают подвижными гирями.

Рассчитывают индекс Брока по формуле:

$$ИБ = M / (P - 100),$$

где **ИБ** – индекс Брока, **М** – масса тела в кг, **Р** – рост в см.

При индексе Брока 0,9 – 1,1 отмечается обычный статус питания, ниже 0,9 - недостаточный, выше 1,1 - избыточный.

Определить статус индивидуального питания по индексу Кетле

Оборудование: ростомер, весы медицинские, микрокалькулятор.

Ход работы: измеряют индивидуальный рост с помощью ростомера, определяют индивидуальную массу при помощи медицинских весов (см. слайд № 30)

■ Рассчитывают индекс массы тела (Кетле) по формуле:

$$\text{ИМТ} = M / P^2,$$

где ИМТ – индекс Кетле, M – масса тела в кг, P – рост в м.

При индексе Кетле 18,5 – 24,9 отмечается обычный пищевой статус, ниже 18,5 – недостаточный, выше 25 – избыточный. Для ИМТ 30 – 34,9 характерна I степень ожирения, 35 – 39,9 – II степень, > 40 – III степень. При ИМТ 17 – 18,5 отмечается умеренное недоедание, 16 – 17 – выраженное недоедание, < 16 тяжелое недоедание.

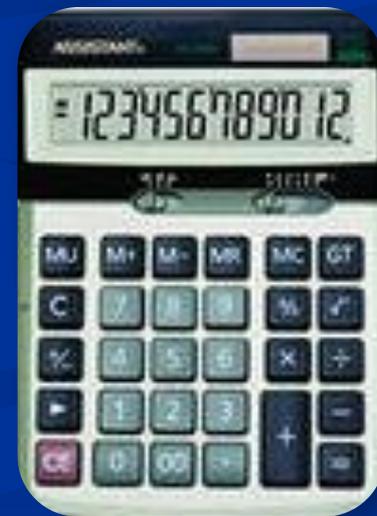
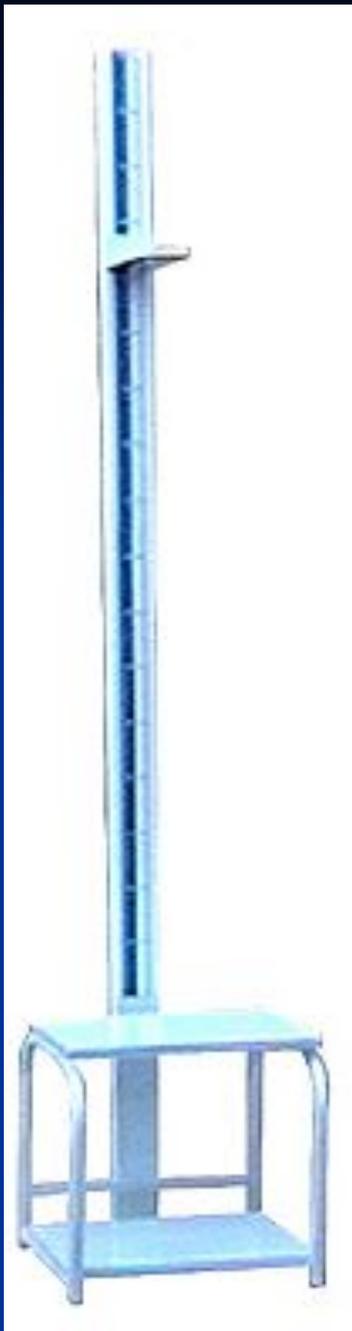
Определить статус питания по должной массе тела

Оборудование: ростомер, весы медицинские, микрокалькулятор.

Ход работы: измеряют индивидуальный рост с помощью ростомера, определяют индивидуальную массу при помощи медицинских весов – (см. слайд № 30)

- Должная масса тела (ДМТ) для женщин = 45 кг на первые 152 см роста + 0,9 кг на каждый см роста сверх 152 см;
- ДМТ для мужчин = 48 кг на первые 152 см роста + 1,1 кг на каждый см роста сверх 152 см.
- Фактическую массу тела выражают в процентах по отношению к должной.
- Оценку проводят по таблице путем сравнения фактической массы тела (ФМТ) в процентах по отношению к ДМТ:

ФМТ в процентах по отношению к ДМТ	Статус питания
90-110	обычный
80-89	дефицит питания легкой степени
70-79	дефицит питания средней степени
Меньше 70	дефицит питания тяжелой степени
111-119	избыточная масса тела
120-129	I степень ожирения
130-149	II степень ожирения
150-199	III степень ожирения
200 и более	IV степень ожирения



Определить белково-энергетическую и витаминно-минеральную полноценность питания по меню-раскладке

Оборудование: микрокалькулятор, таблицы «Химический состав и питательная ценность некоторых пищевых продуктов».

Ход работы: на основании составленной индивидуальной 7-дневной меню-раскладки с помощью таблиц рассчитывают количество белков, жиров, углеводов, соотношение между ними, количество потребляемой энергии в течение суток по приемам пищи, а также за сутки и неделю.

В пищевом рационе мужчин 18-29 лет при коэффициенте физической активности 1,4 должно содержаться белков 72 г, жиров – 81 г, углеводов – 358 г, энергии 2450 ккал, кальция 1000 мг, фосфора 800 мг, магния - 400 мг, железа 10 мг, витамина В₁ - 1,5 мг, витамина А - 900 мкг, витамина С - 90 мг.

В пищевом рационе женщин 18-29 лет при коэффициенте физической активности 1,4 должно содержаться белков 61 г, жиров – 67 г, углеводов – 269 г, энергии 2000 ккал, кальция 1000 мг, фосфора 800 мг, магния - 400 мг, железа - 18 мг, витамина В₁ - 1,5 мг, витамина А - 900 мкг, витамина С - 90 мг.

Рекомендуемое соотношение белки:жиры:углеводы 1:1,1:4,9 для мужчин, 1:1.1:4,7 для женщин; кратность приемов пищи – 4 (завтрак – 25 %, обед – 35 %, полдник – 15 %, ужин – 25 %).

ТАБЛИЦА

ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Таблица химического состава и питательной ценности некоторых пищевых продуктов (на 100 г)

Наименование продуктов	Съедобная часть, %	Химический состав усвояемой части продуктов, не освобожденных от отходов, г			Неттокалорийность	Содержание витаминов в продуктах, не освобожденных от отходов, мг					Содержание минеральных элементов в продуктах, не освобожденных от отходов, мг				
		белки	жиры	Углеводы		А	В1	В2	РР	С	кальций	фосфор	железо		
1. Хлеб, мука, крупа															
Хлеб ржаной, формовой из муки обойной	100,0	5,0	1,0	42,5	204	-	0,15	0,13	0,45	-	29,0	200,0	2,0		
Хлеб ржаной, формовой из муки сальной	100,0	5,0	0,7	45,2	212	-	-	-	-	-	29,0	91,0	1,7		
Хлеб пшеничный поповой из муки обойной	100,0	6,2	1,5	44,1	220	-	0,26	0,12	3,1	-	29,0	184,0	2,2		
Хлеб пшеничный из муки 1-ого сорта	100,0	6,7	0,7	50,3	240	-	-	-	-	-	20,0	98,0	1,8		
	100,0	9,6	1,3	67,5	328	-	-	-	-	-	44,0	309,0	3,3		
Сухари ржаные из муки обойной	100,0	10,4	1,2	68,2	333	-	-	-	-	-	39,0	231,0	2,7		
« пшеничные из муки 2-ого сорта	100,0	8,9	1,1	66,0	317	-	-	-	-	-	23,0	104,0	2,0		
Баранки простые из муки пшеничной 1-ого сорта	100,0	9,6	1,2	69,7	336	-	-	-	-	-	23,0	104,0	2,0		
Сушки простые из муки пшеничной 1-ого сорта	100,0	12,6	-	69,8	335	-	-	-	-	-	33,0	135,0	2,0		
Галеты из муки высшего сорта и 1-ого сортов	100,0	5,7	10,9	51,4	335	-	-	-	-	-	-	-	-		
Пирожное бисквитное	100,0	10,8	8,5	66,4	395	-	-	-	-	-	29,0	98,0	2,0		
Печенье затяжное из муки высшего и 1-ого сортов	100,0	9,3	0,8	70,9	336	-	следы	0,04*	1,1*	0*	34,0	97,0	1,5		
Макаронные изделия	100,0	9,7	1,3	68,2	331	-	0,40	0,15	2,6	-	33,0	221,0	2,4		
Мука пшеничная 2-ого сорта	100,0	9,3	1,0	69,7	317	-	0,18	0,13	1,0	-	29,0	132,0	2,0		
« 1-ого	100,0	0,8	-	81,0	335	-	-	-	-	-	30,0	125,0	3,0		
« картофельная	99,0	7,2	1,7	70,5	334	-	0,50*	0,24	4,2	-	55,0	291,0	1,8		
Крупа гречневая	98,5	10,0	2,2	65,4	330	-	-	0,10*	2,5	-	30,0	186,0	0,7		
« пшеничная	98,5	7,8	1,4	67,6	322	-	0,20	-	-	-	41,0	232,0	2,1		
« ячневая	98,5	7,5	1,1	69,2	325	-	0,30*	0,10*	2,5*	0*	41,0	232,0	2,1		
« перловая	98,5	10,8	6,0	61,1	351	-	0,60*	0,14*	0,98*	-	74,0	322,0	4,2		
« овсяная		19	2,2	49,8	304	-	0,70*	0,15*	2,3*	3,9*	63,0*	369,0	4,7*		
Горюк															
		2,5	-	78	0,01*	0,08	0,13	3,3	0*	(9,0)	(167,0)	(2,3)			
		31,0	-	333	0*	0,80	0,14	2,3*	0*	(7,0)	(138,0)	(1,9)			
		17,4	-	211	0*	0,80	0,14	2,3*	0*	(8,0)	(153,0)	(2,1)			
		66,0	10,6	4,7	0,01*	0,15	0,16*	4,1*	0*	5,0*	12,4,0*	1,1*			
		66,0	11,1	0,3	0,01*	0,15	0,16*	4,1*	0*	5,0*	11,6,0*	1,1*			
		70,0	11,6	6,9	-	-	-	-	-	-	-	-			
		52,0	8,9	6,4	0,06*	0,08	0,08*	4,2*	0**	6,0	99,0	0,8			
		47,0	8,9	3,3	-	-	-	-	-	6,0	99,0	0,8			
		54,0	6,4	199	0,14*	0,11	0,10*	3,1*	0**	7,0	10,7,0	0,9			
		48,0	7,4	9,0	-	-	-	-	-	7,0	10,7,0	0,9			
		76,0	10,9	25,0	0*	0,53	0,14*	2,9*	0*	8,0*	84,0**	1,6*			
		97,5	17,7	38,1	-	-	-	-	-	65,0*	17,8,0)	5,3*			
		98,0	10,4	139	1,1	176	-	-	-	(7,0)	(137,0)	(1,9)			
		98,0	10,3	179	0,4	200	-	-	-	(7,0)	(131,0)	(1,9)			
		87,0	6,6	7,3	-	100	-	-	-	5,0	27,0	5,2			
		93,0	13,7	2,7	81	13,95	0,37	-	-	5,0	31,6,0	8,4			
		97,0	15,4	3,3	94	5,82	0,39	-	-	7,0	34,2,0	12,0			
		98,0	9,8	1,5	55	-	0,37	-	-	8,0	204,0	6,6			
		98,0	10,7	2,9	71	-	0,69	-	-	8,0	228,0	7,8			
		92,0	10,6	10,4	-	140	0**	0,20*	0,25*	4,6*	0*	6,0	149,0	4,6	
		100,0	15,2	130	0,2	184	-	0,02	0,2	2,0*	-	22,0	190,0	27*	

Разработать лечебное питание для больного с язвенной болезнью

Рацион с механическим и химическим щажением - диета П – диета с физиологическим содержанием белков, жиров и углеводов, обогащенная витаминами, минеральными веществами, с умеренным ограничением химических и механических раздражителей слизистой оболочки рецепторного аппарата желудочно-кишечного тракта. Исключаются острые закуски, приправы, пряности, ограничивается поваренная соль (10 г/день). Блюда готовятся в отварном виде или на пару, протертые и непротертые. Температура пищи - от 15 до 60 - 65 °С. Свободная жидкость - 1,5 - 2 л. Режим питания дробный, 5-6 раз в день.

Разработать лечебное питание для больного с хроническим гломерулонефритом

Рацион с пониженным содержанием белка - диета H (низкобелковая) – диета с ограничением белка до 0,8, или 0,6, или 0,3 г/кг идеальной массы тела (до 60, 40 или 20 г/день), с резким ограничением поваренной соли (2-3 г/день) и жидкости (0,8 - 1 л/день). Исключаются азотистые экстрактивные вещества, какао, шоколад, кофе, соленые закуски. В диету вводятся безбелковый белый хлеб, пюре, муссы из набухающего крахмала. Блюда готовятся без соли, в отварном виде, непротертые. Рацион обогащается витаминами, минеральными веществами. Режим питания дробный, 4-6 раз в день.

Разработать лечебное питание для больного с туберкулезом легких

Рацион с повышенным содержанием белка и повышенной калорийностью - диета Т (высокобелковая и высококалорийная) – диета с повышенным содержанием белков, жиров и углеводов. Блюда готовят в отварном, тушеном, запеченном виде, на пару. Вторые мясные и рыбные блюда в отварном виде куском или рубленые. Допускается обжаривание рыбы и мяса после отваривания. Температура пищи - от 15 до 60 - 65 °С. Свободная жидкость - 1,5 л. Хлорид натрия - 15 г. Режим питания дробный, 4-6 раз в день.

Разработать профилактическое питание для работника, контактирующего с источниками ионизирующего излучения

Профилактический рацион №1 включает продукты, богатые метионином (красное мясо, рыба, яйца, бобовые), лецитином (яичный желток, печень, гречка, соя, бобы, зеленый горошек, нерафинированное подсолнечное масло) и полиненасыщенными жирными кислотами (морская рыба, нерафинированное подсолнечное масло, орехи, семечки подсолнуха и тыквы), которые нормализуют жировой обмен и повышают антиоксидантную функцию печени. В рационе также содержатся пищевые продукты, которые имеют пектины, способствующие выведению из организма радиоактивных веществ и тяжелых металлов (яблоки, груши, вишни, капуста, баклажаны, свекла, редис).

Дополнительно к рациону №1 выдается 150 мг витамина С, рекомендуется большое количество жидкости, исключаются соленые и жирные продукты. Режим питания трехразовый.

Разработать профилактическое питание для работника, контактирующего с серной кислотой

Профилактический рацион №2 характеризуется высоким содержанием животных белков (мясо, рыба, молоко), полиненасыщенными жирными кислотами (растительное масло), аскорбиновой кислоты (цитрусовые, дыни, помидоры, смородина, картофель, темно-зеленые овощи), ретинола (печень, рыбий жир, яичный желток, желтые овощи и овощи с темно-зелеными листьями, морковь), никотиновой кислоты (печень, домашняя птица, мясо, яйца, хлеб из цельного зерна, крупы, орехи и бобовые, пивные дрожжи, рыба), кальцием (молоко и сыр), калием (печеный или сваренный в кожуре картофель, курага, бананы), тормозящими накопление в организме химических соединений. Исключаются соленые продукты и копчености.

Кроме того, рабочим дополнительно выдается минеральная вода.

Режим питания трехразовый.