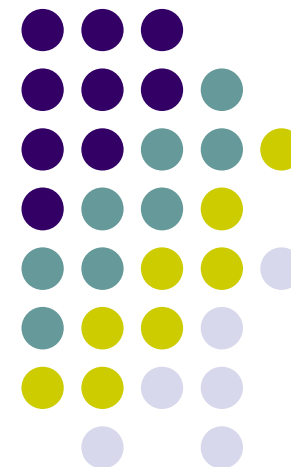


**ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный
университет**

Здоровое питание школьников

Докладчик к.с.-х.н., доцент зав. кафедры «Общественное питание, процессы и
оборудование перерабатывающих производств»
Венецианский Алексей Сергеевич

Декан факультета «Перерабатывающие технологии и
товароведение», кандидат химических наук, доцент
Древин Валерий Евгеньевич



Питание при умственной нагрузке и стрессе

- ✓ Непрерывно работают свыше 100 млрд нервных клеток.
- ✓ Клеткам серого вещества мозга для нормального функционирования необходимо получать большое количество энергии - 20% всей энергии, получаемой от пищи.
- ✓ Для укрепления памяти рекомендуется употребление моркови, ананаса и авокадо.



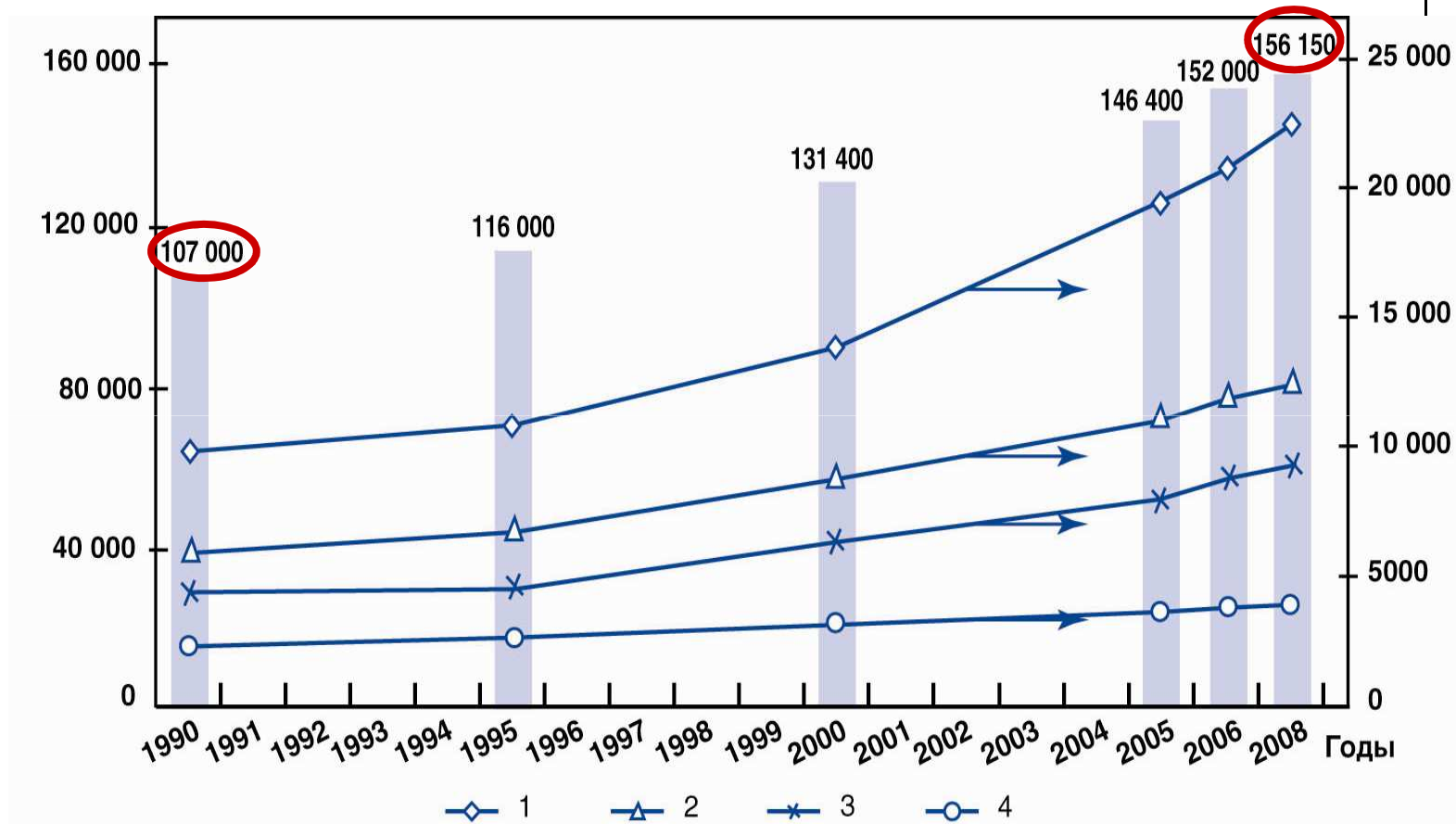
В антистрессовом рационе:

Должно быть увеличено количество белка на 10%, (50% - белок растительного происхождения).

Количество углеводов должно быть существенно уменьшено. Не рекомендуется употреблять чистый сахар. Жиров растительных должно быть 30-40 гр, животных - 50-60 гр. 1/4 дневной нормы животных жиров должно быть сливочное масло, остальное - сливки и сметана.

Калорийность рациона должна быть снижена.

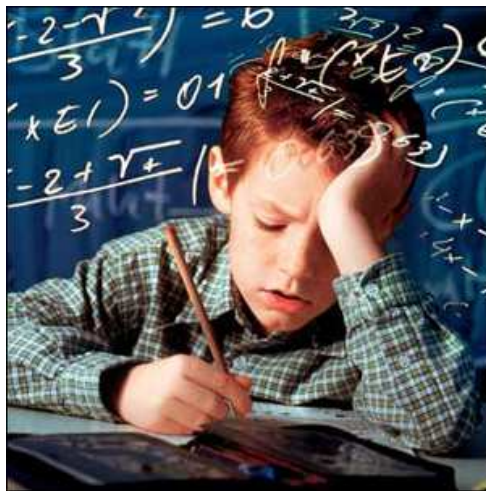
Заболеваемость населения РФ увеличилась 1990-2008гг. на 46% в расчете на 100 тыс.



1 — болезни системы кровообращения; 2 — болезни костно-мышечной системы;
3 — осложнения беременности, родов и послеродового периода на 100 тыс. женщин в
возрасте 15–49 лет; 4 — новообразования

Здоровье детей

Хронические болезни
диагностируются
в 7-12 лет - > 50%
в 13-17 лет - > 60%



Проблемы с психическим
здоровьем имеют:
15 % детей
25 % подростков
40 % призывников

Психические заболевания являются причиной: инвалидности с детства, ограничений в выборе профессии, непригодности к военной службе.

По данным исследований Института питания РАМН в настоящее время 60% российских детей испытывают дефицит витаминов и минеральных веществ

Причины:

- ✓ уменьшение общего кол-ва потребляемой пищи
- ✓ сведение рациона к стандартному набору нескольких основных групп продуктов и готовых блюд
- ✓ увеличение потребления продуктов питания рафинированных, высококалорийных, но бедных микронутриентами (белый хлеб, макароны, конд. изделия, сахар)
- ✓ увеличение доли продуктов, подвергнутых консервированию, длительному хранению, интенсивной технологической обработке, ведущих к потерям полезных веществ.

Сколько нужно ребенку продуктов, чтобы получить суточную норму витаминов?

Витамин С	Яблок 1-2,5 кг или сладкого перца 2-4 шт
Витамин В ₁	Мяса 1,5 кг или хлеба черного 1 кг
Витамин В ₂	Молока 1-2 л или творога (сыра) 0,5 кг
Витамин В ₆	Мяса 0,5 кг
Витамин В ₁₂	Молока 1,5-2 л
Ниацин (РР)	Мяса 300-400 г или рыбы 1 кг
Пантотеновая кислота	Яиц 3 шт или гороха 300 г
Фолиевая кислота	Салата 500 г или печени 300 г
Витамин D	Рыбы 200-400 г или рыбьего жира 1 ч.л.
Витамин E	Растительного масла 20-30 г или орехов 75 г
Витамин А	Масла сливочного 150 г или икры 100 г
Каротин	Моркови с маслом 100 г или зелени 200-400 г
Кальций	Сыра твердого 200 г или творога 1 кг
Железо	Мяса (говядины) 350 г
Йод	4-6 г йодированной соли или рыбы 1,5-2 кг

Важнейшие нарушения пищевого статуса населения России



- ✓ избыточное потребление животных жиров;
- ✓ дефицит полиненасыщенных жирных кислот;
- ✓ дефицит полноценных (животных) белков;
- ✓ дефицит энергии;
- ✓ дефицит витаминов: аскорбиновой кислоты, рибофлавина (В2), тиамина (В1), фолиевой кислоты, ретинола (А) и бета-каротина, токоферола (Е) и др.
- ✓ дефицит минеральных веществ: кальция, железа.
- ✓ дефицит микроэлементов: селена, цинка, йода, фтора.
- ✓ дефицит пищевых волокон

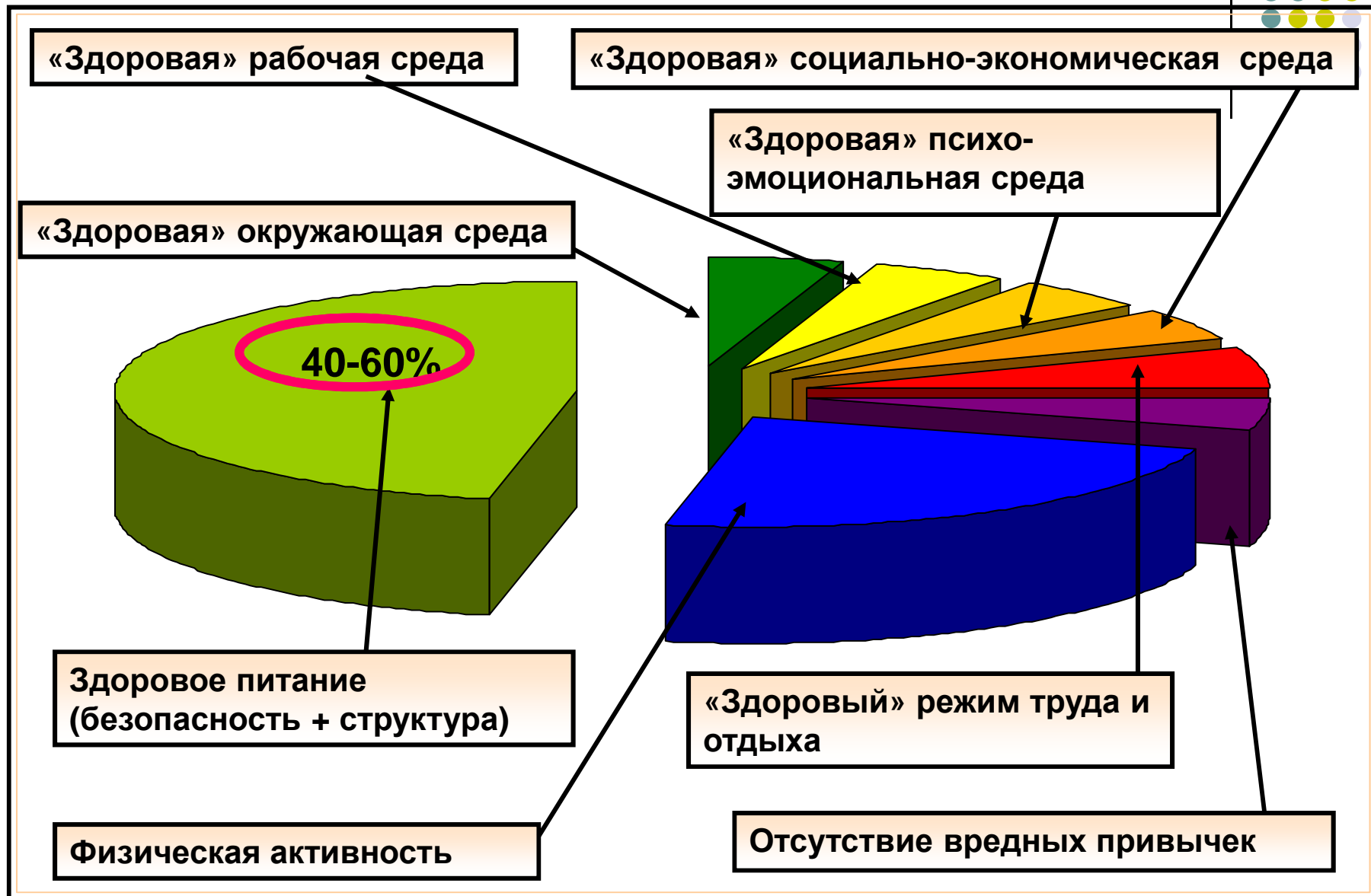


Нарушение пищевого (витаминного и минерального) статуса у детей за последние 10 лет вызвало рост:

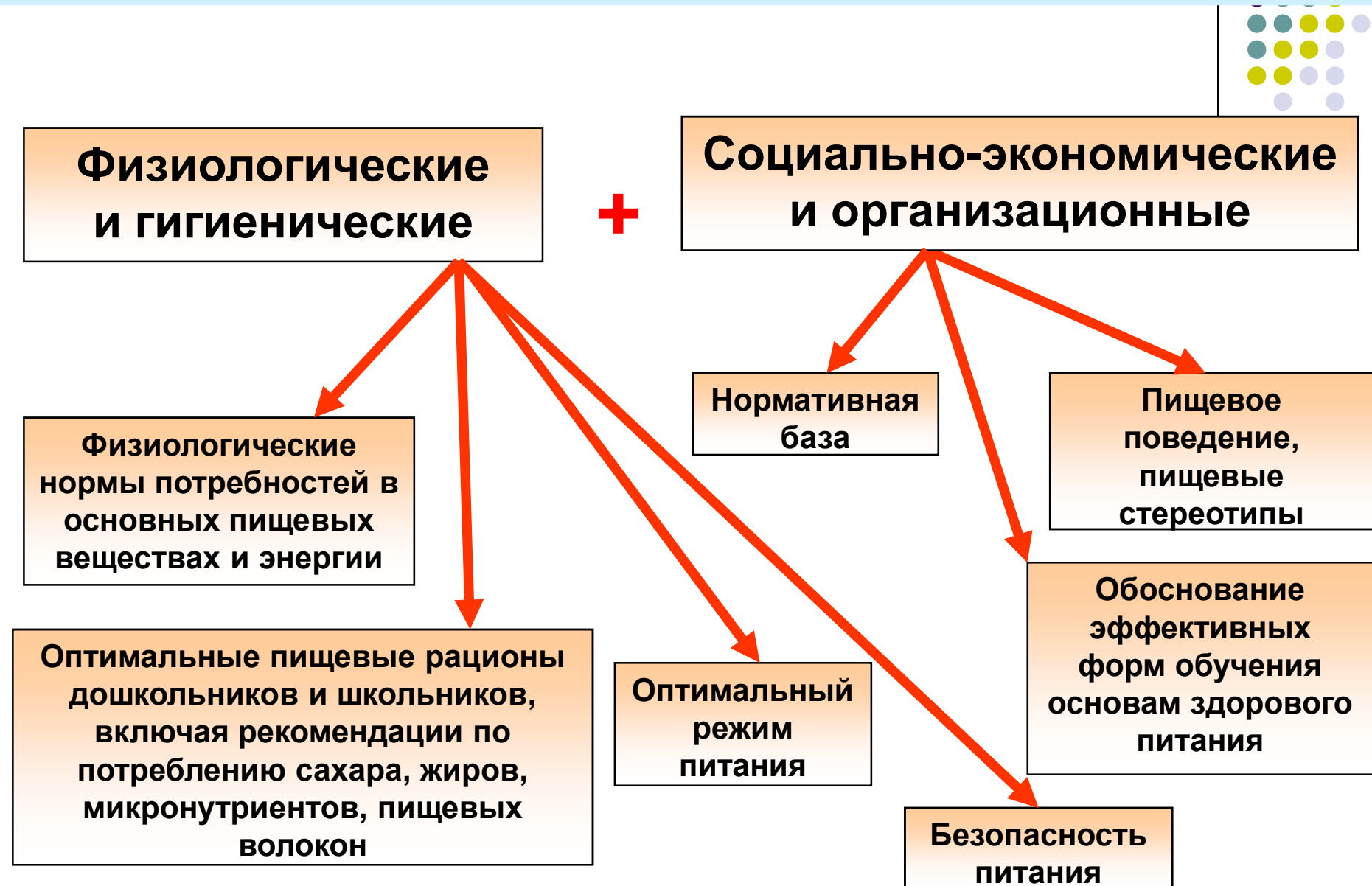
- ✓ Анемии в 1,5 раза;
- ✓ 27% школьников имеют дефицит массы тела и отставание физического развития;
- ✓ 28% учащихся имеют заболевания органов пищеварения (гастродуодениты, колиты, холециститы);
- ✓ Рост других хронических заболеваний;
- ✓ Рост психических отклонений и пограничных состояний;
- ✓ Нарушения физического развития
- ✓ Избыточный вес



Слагаемые здоровья



Проблемы современного школьного питания



Российские рекомендации по организации школьного питания

завтраки – 20-25%

обедаы – 25-35%

в сумме 55% от суточной потребности в энергии и основных пищевых в-вах

Рекомендации ВОЗ по пищевой ценности школьного питания

Энергия и пищевые в-ва	% от суточных норм потребностей
Энергия	30
Белки	не >30% энергетической ценности школьного рациона
Жиры	не <40%
Углеводы	не <35%



- Современный школьник, по мнению диетологов, должен есть не менее четырёх раз в день, причём на завтрак, обед и ужин непременно должно быть **горячее блюдо.**

Сбалансированность питания



- **Питание школьника должно быть сбалансированным.** Для здоровья детей важнейшее значение имеет правильное соотношение питательных веществ. В меню школьника обязательно должны входить продукты, содержащие не только **белки, жиры и углеводы, но и незаменимые аминокислоты, витамины, некоторые жирные кислоты, минералы и микроэлементы.** Эти компоненты самостоятельно не синтезируются в организме, но необходимы для полноценного развития детского организма. **Соотношение между белками, жирами и углеводами должно быть 1:1:4.**

Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах (г/день) и энергии (ккал)

	Возраст, годы					
	6-7	7-10	11-13		14-17	
			мальчики	девочки	мальчики	девочки
Белки, г/день	69	77	90	82	98	90
В т.ч. животн.	45	46	54	49	59	54
Жиры, г/день	67	79	92	84	100	90
Углеводы, г/день	285	335	390	355	425	360
Энергия, ккал	2000	2350	2750	2500	3000	2600



- **В рационе ребенка школьного возраста обязательно должны присутствовать следующие продукты:**
- МОЛОКО или КИСЛОМОЛОЧНЫЕ НАПИТКИ ;
- ТВОРОГ ;
- СЫР ;
- РЫБА ;
- МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ ;
- ЯЙЦА .

Необходимые продукты для полноценного питания школьников.



- **Белки.**

Самыми ценными для ребенка являются рыбный и молочный белок, который лучше всего усваивается детским организмом. На втором месте по качеству - мясной белок, на третьем – белок растительного происхождения.

Ежедневно школьник должен получать 75-90 г белка, из них 40-55 г животного происхождения.



- **Жиры.**

Достаточное количество жиров также необходимо включать в суточный рацион школьника.

Необходимые жиры содержатся не только в привычных для нас «жирных» продуктах – масле, сметане, сале и т.д. Мясо, молоко и рыба – источники скрытых жиров. Животные жиры усваиваются хуже растительных и не содержат важные для организма жирные кислоты и жирорастворимые витамины.

Норма потребления жиров для школьников - 80-90 г в сутки, 30% суточного рациона.



- **Углеводы.**

Углеводы необходимы для пополнения энергетических запасов организма. Наиболее полезны сложные углеводы, содержащие неперевариваемые пищевые волокна.

Суточная норма углеводов в рационе школьника - 300-400 г, из них на долю простых должно приходиться не более 100 г.

Витамины и минералы



Витамин PP — в хлебе из грубого помола, рыбе, орехах, овощах, мясе, сушеных грибах, регулирует кровообращение и уровень холестерина.

Пантотеновая кислота — в фасоли, цветном капусте, яичных желтках, мясе, регулирует функции нервной системы и двигательную функцию кишечника.

Фолиевая кислота — в савойской капусте, шпинате, зеленом горошке, необходима для роста и нормального кроветворения.

Биотин — в яичном желтке, помидорах, неочищенном рисе, соевых бобах, влияет на состояние кожи, волос, ногтей и регулирует уровень сахара в крови.

Витамин D — в печени рыб, икре, яйцах, укрепляет кости и зубы.

Витамин K — в шпинате, салате, кабачках и белокочанной капусте, регулирует свертываемость крови.

Продукты, содержащие основные необходимые витамины и минеральные вещества, обязательно должны присутствовать в рационе школьника для правильного функционирования и развития детского организма.

Продукты, богатые витамином А

Он обеспечивает нормальное состояние кожи и слизистых оболочек,

улучшает зрение, улучшает сопротивляемость организма в целом.



- морковь ;
- сладкий перец;
- зеленый лук;
- щавель;
- шпинат;
- зелень ;
- плоды черноплодной рябины, шиповника и облепихи.

Продукты-источники витамина С:



- зелень петрушки и укропа ;
- помидоры ;
- черная и красная смородина ;
- красный болгарский перец;
- цитрусовые;
- картофель .

Витамин С — полезен для иммунной системы, соединительной ткани, костей, способствует заживлению ран.

Витамин Е содержится в следующих продуктах



- печень ;
- яйца ;
- пророщенные зерна пшеницы;
- овсяная и гречневая крупы .
- Витамин Е — защищает клетки от свободных радикалов, влияет на функции половых и эндокринных желез, замедляет старение.

Продукты, богатые витаминами группы В:



- [хлеб грубого помола](#) ;
- [молоко](#) ;
- [творог](#) ;
- [печень](#) ;
- [сыр](#) ;
- [яйца](#) ;
- капуста;
- яблоки;
- [миндаль](#) ;
- [помидоры](#) ;
- [бобовые](#) .

Витамин В1 — находится в рисе, овощах, птице. Он укрепляет нервную систему, память, улучшает пищеварение.

Витамин В2 — находится в молоке, яйцах, брокколи. Он укрепляет волосы, ногти, положительно влияет на состояние нервов.

Витамин В12 — в мясе, сыре, продуктах моря, способствует кроветворению, стимулирует рост, благоприятно влияет на состояние центральной и периферической нервной системы.

Витамин В6 — в цельном зерне, яичном желтке, пивных дрожжах, фасоли. Благоприятно влияет на функции нервной системы, печени, кроветворение.



- В рационе школьника обязательно должны присутствовать продукты, содержащие необходимые для жизнедеятельности **минеральные соли и микроэлементы: йод, железо, фтор, кобальт, селен, медь и другие.**

Примерное меню школьника



- **Завтрак:** Отварное мясо (100 г.) с рисом (150 г.) запеченое в яйце (50 г.)
- кусок хлеба (150 г.) с маслом (20 г.)
- чай с сахаром (10 г.)
- печенье (100 г.)
- **Обед:** Суп из картофеля (90 г.) с морковью (20 г) и луком (30 г.)
- курица (100 г.), запеченная с капустой (100 г.) в масле (5 г.)
- чай с сахаром (10 г.)
- апельсин(200 г.)
- **Полдник:** стакан молока (200 г.) и яблоко (200 г.)
- **Ужин:** Рыба (100 г.) запечённая в масле (10г.) с луком (50 г.)
- жареный картофель (200 г.)
- чёрный хлеб (100 г.)
- чай с сахаром (10 г.)
- стакан кефира (100 г.)
-



Главные принципы реорганизации системы питания школьников

повышение качества питания;



**индустриализация и централизация производства
школьного питания на основе внедрения новых
технологий;**



**построение эффективного управления и контроля
системы производства школьного питания;**



пропаганда и обучение в области здорового питания.

При организации питания школьников желательно использовать принципы (1):

Уточнения потребностей различных возрастных групп населения в пищевых веществах и энергии, разработка на их основе рекомендаций по питанию.

Осуществления постоянного наблюдения за состоянием питания, пищевым статусом, распространенностью алиментарно–зависимых заболеваний и состоянием здоровья различных возрастных групп школьников.

Персонализированного подхода к рационам питания в зависимости от индивидуальных особенностей, исходного состояния здоровья, наличия хронических заболеваний или факторов риска к ним.

При организации питания школьников желательно использовать принципы (2):



Формирования функционального питания и использования его возможностей в профилактике и лечении ожирения, болезней нарушения питания и обмена веществ.

Рацион детей необходимо дополнять продуктами, богатыми природными антиоксидантами: это свежие растительные масла, творог, черноплодная рябина, проросший овес, свежие растительные продукты (капуста, морковь, свекла, помидоры, огурцы, лук, фрукты, ягоды).

Из рациона питания должны быть исключены продукты, способствующие усилению радикалообразования: это жареная пища, первые блюда, заправленные зажаренными приправами.

Возможные формы организации школьного питания

- ✓ Приготовление продукции в школе из сырья.
- ✓ Приготовление продукции в столовой школы из полуфабрикатов высокой степени готовности.
- ✓ Приготовление продукции на заготовочных предприятиях с последующим разогревом и порционированием в столовой.
- ✓ Приготовление продукции с упаковкой разового пользования.

Перспективные формы организации школьного питания

- ✓ Работа с полуфабрикатами высокой степени готовности.
- ✓ Использование вакуумной упаковки.
- ✓ Контейнерная доставка продуктов в индивидуальной упаковке.
- ✓ Быстрое охлаждение блюд в индивидуальной упаковке с последующим разогревом в школьных буфетах (столовых).
- ✓ Использование многофункциональной тары для приготовления, транспортировки, разогрева и раздачи пищи.

Формы школьного питания, вызывающие неоднородное мнение

- ✓ По типу «шведского стола».
- ✓ С применением термоконтейнеров и индивидуальной посуды многоразового пользования.
- ✓ С применением индивидуальной упаковки в одноразовой посуде «пилотный метод».

Приоритетные направления:

- ✓ Переход школьного питания на централизованное изготовление готовых завтраков, обедов и полдников.
- ✓ Обогащение рационов школьного питания витаминами и микроэлементами.
- ✓ Обеспечение функционального питания.





МОДЕРНИЗАЦИЯ
ШКОЛЬНОГО
ПИТАНИЯ

МОНИТОРИНГ
ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ
В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
УЧРЕЖДЕНИЯХ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВХОД

ПОИСК

ВЫБОР РЕГИОНА

все регионы

О ПРОЕКТЕ

ДОКУМЕНТЫ

ПУБЛИКАЦИИ

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

КОНСУЛЬТАЦИИ

МОНИТОРИНГ

СТАТИСТИКА И АНАЛИТИКА

2011 | 2012 | 2013

Результаты мониторинга школьного питания 2013 г.

Прикрепленные файлы

[Дотации.pdf](#)

[Здоровье.pdf](#)

[Контроль за качеством и безопасностью.pdf](#)

[Наличие программ.pdf](#)

[Общественное мнение педагогов.pdf](#)

[Общественное мнение школьников и их родителей.pdf](#)

[Организаторы питания.pdf](#)

[Охват питанием.pdf](#)

[Пищевые блоки.pdf](#)

[Повышение квалификации.pdf](#)



ВОЛГОГРАДСКАЯ
ОБЛАСТЬ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

НОВОСТИ РЕГИОНА

СПРАВОЧНИК

ДОКУМЕНТЫ

СТАТИСТИКА И АНАЛИТИКА

СПРАВОЧНИК ШКОЛ

МЕНЮ В ШКОЛАХ

ФОТОГАЛЕРЕЯ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Характеристика питания

Таблица 1

Показатель	Количество школ	% от общего количества школ
Количество школ всего	878	
Количество школ, в которых примерное меню разрабатывается с учетом необходимого количества основных пищевых веществ и требуемой калорийности суточного рациона, дифференцированного по возрастным группам обучающихся (7 - 11 и 12 - 18 лет) (в соответствии с СанПиН 2.4.5.2409-08)	578	65,8%
Количество школ, в меню которых присутствуют диетические блюда в соответствии с потребностями контингента обучающихся	478	54,4%
Количество школ, действующие рационы питания в которых согласованы:		
директорами школ	181	20,6%
территориальным управлением Роспотребнадзора	657	74,8%
не согласованы	40	4,6%



Волгоградская область

Изучение общественного мнения об организации школьного питания

Таблица 1

Показатель	Педагоги	
количество опрошенных педагогов, которые в своих ответах указали, что работа школьной столовой их устраивает, в том числе указавших:	2504	89%
большинство детей съедают полностью предлагаемые порции	378	15%
количество опрошенных педагогов которые в своих ответах указали, что в работе школьной столовой их не устраивает следующее:	296	11%
меню, предлагаемое школьникам, не соответствует утвержденному	0	0%
дети вынуждены есть горячие блюда остывшими	0	0%
порции часто меньше, чем указано в меню		0%
в школьной столовой осуществляется торговля продуктами, не рекомендованными для питания обучающихся	7	2%
времени, выделенного на прием пищи не достаточно	28	9%
у большинства детей на тарелках остается несъеденными до 50% порции	296	100%
у большинства детей на тарелках остается несъеденными более 50% порции	78	26%
посуда в школьной столовой нуждается в замене	0	0%
посуда грязная, со следами жира или моющих средств	0	0%
на пищеблоке находятся посторонние люди	0	0%



Волгоградская область

Дотации (субсидии, субвенции) на школьное питание в 2013 году

Таблица 1

Показатель	Всего	Из регионального бюджета	Из местных бюджетов	Из внебюджетных источников
Количество обучающихся, всего, чел.	221 579			
Количество обучающихся, получающие дотации (субсидии, субвенции), а также, имеющие льготы по оплате питания (социальная поддержка), чел.	116 956	103 877	77 532	
из малообеспеченных семей	102 946	102 946	56 601	
из многодетных семей				
Расчетное число учебных дней в календарном году, дней	172			
Всего денежных средств выделяется на питание обучающихся, в том числе, руб.:	607 692 590,00	366 197 600,00	241 494 990,00	0,00
Средняя сумма средств, выделяемая на питание 1 обучающегося льготной категории в день (из расчета установленного количества учебных дней в календарном году), руб.	30,21	20,50	18,11	
Средняя сумма средств, выделяемая на питание 1 обучающегося в год, руб.	2 742,55	1 652,67	1 089,88	0,00
Средняя сумма средств, выделяемая на питание 1 обучающегося в день (из расчета установленного количества учебных дней в календарном году), руб.	15,95	9,61	6,34	0,00



Волгоградская область

Подготовка, переподготовка и повышение квалификации кадров в сфере школьного питания

Таблица 1

Показатель	Кол-во человек	%	на 1000 учащихся	На 100 педагогов
Количество работников пищеблоков в школах, из них:	1734		7,83	10,03
Количество поваров, в том числе:	998	57,6%	4,50	5,77
количество поваров, состоящих в штате школ	480	48,1%	2,17	2,78
Количество поваров, прошедших обучение в текущем учебном году на курсах повышения квалификации (с выдачей удостоверения государственного образца)	12	1,2%	0,05	
Количество поваров, прошедших обучение у поставщиков технологического оборудования	144	14,4%	0,65	
Количество кухонных рабочих и иного персонала, в том числе:	736	42,4%	3,32	4,26
количество кухонных рабочих и иного персонала, состоящих в штате школ	533	72,4%	2,41	3,08
Количество педагогов в школах субъекта Российской Федерации, из них:	17285			
прошли обучение в текущем учебном году на курсах повышения квалификации по вопросам сохранения и укрепления здоровья обучающихся, воспитанников (с выдачей удостоверения государственного образца)	402	2,33%	1,81	



**Благодарю
за
внимание!**