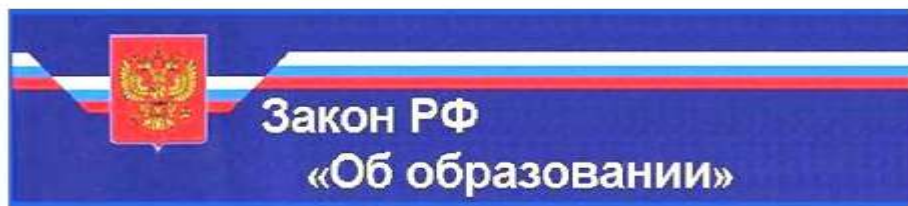




# ОРГАНИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

# НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ



## Статья 37. Организация питания обучающихся

1. Организация питания обучающихся возлагается на организации, осуществляющие образовательную деятельность.
2. Расписание занятий должно предусматривать перерыв достаточной продолжительности для питания обучающихся.



- СанПиН 2.3 / 2.4.3590-20  
Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования

# ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ НА ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ

Адекватно созревание и функционирование различных органов и систем:

Бронхо-легочной (белок, ПНЖК, фосфолипиды, витамины А и Е)

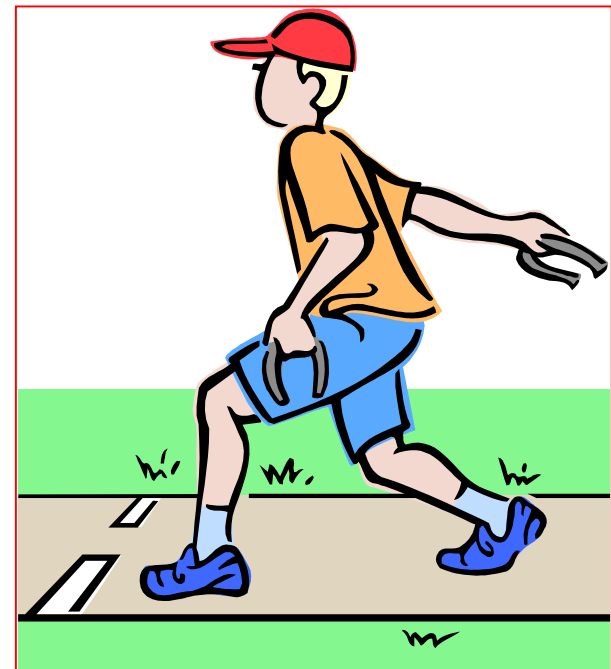
Сердечнососудистой ( $\omega$ -3 и  $\omega$ -6 ПНЖК, кальций, калий, магний)

Пищеварительной (белок, углеводы, в том числе растительные волокна, ПНЖК, витамины А, Е, С, В<sub>12</sub> и др., селен)

Мышечной (белок, углеводы, кальций)

Кроветворной (белок, железо, медь, витамины Е, С, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, фолиевая кислота)

Гармоничный рост (оптимальный уровень энергии и белка, ПНЖК, витамина А, цинка)



# ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ

Формирование головного  
мозга ( белок, фолиевая  
кислота, ПНЖК)

Обеспечение адекватного  
метаболизма в тканях  
нервной системы (углеводы,  
витамин В<sub>6</sub>, триптофан)

Профилактика  
утомления (витамины  
А, С, В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub>, БАД и др.)



**НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЕ  
ПРОТИВООПУХОЛЕВОЕ  
ДЕЙСТВИЕ (АНТИОКСИДАНТЫ:  
ВИТАМИНЫ А, Е, С, В-КАРОТИН, СЕЛЕН,  
СЕРОСОДЕРЖАЩИЕ АМИНОКИСЛОТЫ)**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ АДЕКВАТНОГО ИМУННОГО  
ОТВЕТА (БЕЛОК, ПНЖК,  
ВИТАМИНЫ А, Е, В-КАРОТИН,  
МИКРОЭЛЕМЕНТЫ – ЦИНК, ЖЕЛЕЗО)**

**УСТОЙЧИВОСТЬ К ДЕЙСТВИЮ ИНФЕКЦИЙ  
И ДРУГИХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ**

**НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ  
ПРОТИВ РАДИАЦИИ  
(АНТИОКСИДАНТЫ, КАЛЬЦИЙ,  
РАСТИТЕЛЬНЫЕ ВОЛОКНА)**

**ПОДДЕРЖАНИЕ ЗАЩИТНОЙ ФУНКЦИИ  
КОЖИ И СЛИЗИСТЫХ  
(БЕЛОК, ПНЖК, ВИТАМИНЫ А, Е, С, В6)**

Таблица 1

Масса порций для детей в зависимости от возраста (в граммах)

Блюдо	Масса порций			
	от 1 года до 3 лет	3-7 лет	7-11 лет	12 лет и старше
Каша, или овощное, или яичное, или творожное, или мясное блюдо (допускается комбинация разных блюд завтрака, при этом выход каждого блюда может быть уменьшен при условии соблюдения общей массы блюд завтрака)	130-150	150-200	150-200	200-250
Закуска (холодное блюдо) (салат, овощи и т.п.)	30-40	50-60	60-100	100-150
Первое блюдо	150-180	180-200	200-250	250-300
Второе блюдо (мясное, рыбное, блюдо из мяса птицы)	50-60	70-80	90-120	100-120
Гарнир	110-120	130-150	150-200	180-230
Третье блюдо (компот, кисель, чай, напиток кофейный, какао-напиток, напиток из шиповника, сок)	150-180	180-200	180-200	180-200
Фрукты	95	100	100	100

# Организация питания в школе



- Для учащихся общеобразовательных учреждений школьного типа предусмотрено:
  - горячее питание;

Для детей с ОВЗ рекомендовано двухразовое питание;

# ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ И ФОРМИРОВАНИЮ ПРИМЕРНОГО МЕНЮ

- Для обеспечения обучающихся здоровым питанием, составными частями которого являются оптимальная количественная и качественная структура питания, гарантированная безопасность, физиологически технологическая и кулинарная обработка продуктов и блюд, физиологически обоснованный режим питания, следует разрабатывать рацион питания.
- Рацион питания обучающихся предусматривает формирование набора продуктов, предназначенных для питания детей в течение суток или иного фиксированного отрезка времени.
- На основании сформированного рациона питания разрабатывается меню, включающее распределение перечня блюд, кулинарных, мучных, кондитерских и хлебобулочных изделий по отдельным приемам пищи (завтрак, обед, полдник, ужин).



# **ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ И ФОРМИРОВАНИЮ ПРИМЕРНОГО МЕНЮ**

- Для обеспечения здоровым питанием всех обучающихся образовательного учреждения, **необходимо составление примерного меню на период не менее двух недель (10-14 дней), а также меню-раскладок, содержащих количественные данные о рецептуре блюд.**
- Примерное меню **разрабатывается юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем**, обеспечивающим питание в образовательном учреждении и согласовывается руководителями образовательного учреждения и территориального органа исполнительной власти, уполномоченным осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.
- **ПРИМЕРНОЕ МЕНЮ РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ С УЧЕТОМ**
  - сезонности,
  - необходимого количества основных пищевых веществ
  - требуемой калорийности суточного рациона, дифференцированного по возрастным группам обучающихся (7-11 и 12-18 лет).

# ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ И ФОРМИРОВАНИЮ ПРИМЕРНОГО МЕНЮ

- При разработке примерного меню учитывают:
- продолжительность пребывания обучающихся в общеобразовательном учреждении,
- возрастную категорию .
- Для обучающихся образовательных учреждений необходимо организовать **горячее питание (завтрак )**.

**Потребность в пищевых веществах и энергии обучающихся общеобразовательных учреждений в возрасте с 7 до 11 и с 11 лет и старше**

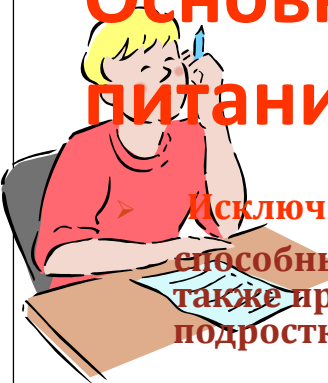
Название пищевых веществ	Усредненная потребность в пищевых веществах для обучающихся двух возрастных групп	
	с 7 до 11 лет	с 11 лет и старше
Белки (г)	77	90
Жиры (г)	79	92
Углеводы (г)	335	383
Энергетическая ценность (ккал)	2350	2713
Витамин В1 (мг)	1,2	1,4
Витамин В2 (мг)	1,4	1,6
Витамин С (мг)	60	70
Витамин А (мг рет. экв)	0,7	0,9
Витамин Е (мг ток. экв)	10	12
Кальций (мг)	1100	1200
Фосфор (мг)	1650	1800
Магний (мг)	250	300
Железо (мг)	12	17
Цинк (мг)	10	14
Йод (мг)	0,1	0,12

# Основные принципы составления рациона питания

- Удовлетворение потребности детей в пищевых веществах и энергии, в т. ч. в макронутриентах (белки, жиры, углеводы) и микронутриентах (витамины, микроэлементы и др.) в соответствии с **возрастными физиологическими потребностями**;
- **Сбалансированность рациона** по всем пищевым веществам, в том числе по аминокислотам, жирным кислотам, углеводам, относящимся к различным классам, содержанию витаминов, минеральных веществ;
- **Максимальное разнообразие рациона**, которое достигается путем использования достаточного ассортимента продуктов и различных способов кулинарной обработки;
- **Технологическая обработка продуктов**, обеспечивающая **высокие вкусовые качества** кулинарной продукции и **сохранность пищевой ценности** всех продуктов;



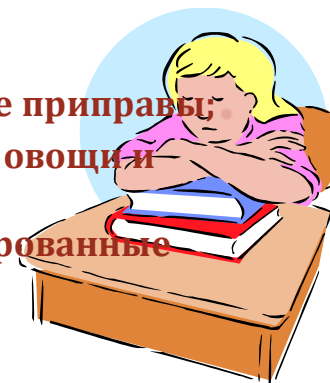
# Основные принципы составления рациона питания



- **Исключение из рациона питания продуктов и блюд, способных оказывать раздражающее действие на слизистую органов пищеварения, а также продуктов, которые могли бы привести к ухудшению здоровья у детей и подростков (щадящее питание);**

- **Исключается из меню:**

- ✓ **уксус, горчица, хрен, перец острый (красный, чёрный) и другие острые приправы;**
  - ✓ **острые соусы, кетчупы, майонез, закулочные консервы, маринованные овощи и фрукты;**
  - ✓ **кофе натуральный, тонизирующие, в том числе энергетические и газированные напитки, алкоголь;**
  - ✓ **жареные во фритюре пищевые продукты и изделия;**
  - ✓ **сырокопченые мясные гастрономические изделия и колбасы**
  - ✓ **пищевые продукты с истекшими сроками годности и признаками недоброкачества.**
- **Учет индивидуальных особенностей детей (в том числе непереносимости ими отдельных видов пищевых продуктов или блюд);**
  - **Создание надлежащих условий приема пищи, реализуемое посредством оптимального санитарно-технического состояния столовой .**



# Основные принципы составления рациона питания

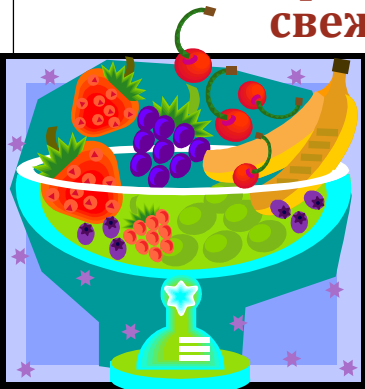


- Рацион питания формируется отдельно для детей младшего, среднего и старшего школьного возраста;
- Удельный вес животного белка должен быть не менее 60% от общего количества белка;
- Жиры растительного происхождения должны составлять в рационе не менее 30% от общего количества жиров. В рацион включается молочный жир в виде сливочного масла, сметаны;
- Легко усвояемые углеводы (сахара) должны составлять около 20-30% от общего количества углеводов;
- Рацион должен содержать достаточное количество пищевых волокон – не менее 15-20 г/сут.

# Пищевые продукты, используемые при формировании основного рациона питания

В суточном рационе питания должны ежедневно присутствовать:

- ☑ Мясо или рыба, молоко и молочные продукты, сливочное и растительное масло, хлеб и хлебобулочные изделия, овощи, фрукты;
- ☑ Крупяные и макаронные изделия, картофель, сметана, сыр, яйца, творог, фруктовые соки;
- ☑ Свежие овощи, зелень, фрукты и ягоды, натуральные соки и витаминизированные продукты;
- ☑ При отсутствии свежих овощей и фруктов используются свежемороженые овощи и фрукты, плодоовощные консервы.



## Пищевые продукты, используемые при формировании основного рациона питания

- ❖ Не допускается повторение в рационе одних и тех же блюд или кулинарных изделий в тот же день или в последующие 2-3 дня. В смежные дни следует избегать использования блюд, приготавливаемых из одного и того же сырья (каши и гарниры из одного и того же вида круп, макаронные изделия в разных блюдах и т. п.)
- ❖ В различных приемах пищи в один день не допускается повторение одних и тех же блюд. При наличии первых блюд, содержащих крупу и картофель, гарнир ко второму блюду не должен приготавливаться из этих продуктов.





**Рекомендуемые среднесуточные наборы пищевых продуктов,  
в том числе используемые для приготовления блюд и напитков,  
для обучающихся общеобразовательных учреждений**

Наименование продуктов	Количество продуктов в зависимости от возраста обучающихся			
	в г, мл, брутто		в г, мл, нетто	
	7 - 10 лет	11 - 18 лет	7 - 10 лет	11 - 18 лет
Хлеб ржаной (ржано-пшеничный)	80	120	80	120
Хлеб пшеничный	150	200	150	200
Мука пшеничная	15	20	15	20
Крупы, бобовые	45	50	45	50
Макаронные изделия	15	20	15	20
Картофель	250 ≤*	250 ≤*	188	188
Овощи свежие, зелень	350	400	280 ≤**>	320 ≤**>
Фрукты (плоды) свежие	200	200	185 ≤**>	185 ≤**>
Фрукты (плоды) сухие, в т.ч. шиповник	15	20	15	20
Соки плодоовощные, напитки витаминизированные, в т.ч. инстантные	200	200	200	200
Мясо жилованное (мясо на кости) 1 кат.	77 (95)	86 (105)	70	78
Цыплята 1 категории потрошенные (куры 1 кат. п/п)	40 (51)	60 (76)	35	53
Рыба-филе	60	80	58	77

Колбасные изделия	15	20	14,7	19,6
Молоко (массовая доля жира 2,5%, 3,2%)	300	300	300	300
Кисломолочные продукты (массовая доля жира 2,5%, 3,2%)	150	180	150	180
Творог (массовая доля жира не более 9%)	50	60	50	60
Сыр	10	12	9,8	11,8
Сметана (массовая доля жира не более 15%)	10	10	10	10
Масло сливочное	30	35	30	35
Масло растительное	15	18	15	18
Яйцо диетическое	1 шт.	1 шт.	40	40
Сахар <***>	40	45	40	45
Кондитерские изделия	10	15	10	15
Чай	0,4	0,4	0,4	0,4
Какао	1,2	1,2	1,2	1,2
Дрожжи хлебопекарные	1	2	1	2
Соль поваренная пищевая йодированная	5	7	5	7

-----  
Примечание:

<\*> Масса брутто приводится для нормы отходов 25%.

<\*> Масса нетто является средней величиной, которая может меняться в зависимости от исходного вида овощей и фруктов и сезона года. При формировании меню целесообразно обеспечивать выполнение натуральных норм питания в соответствии с данными, приведенными в столбце нетто.

<\*\*\*> В том числе для приготовления блюд и напитков, в случае использования продуктов промышленного выпуска, содержащих сахар (сгущенное молоко, кисели и

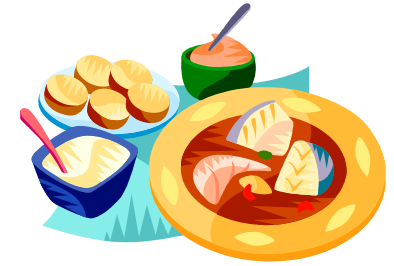
# Основные принципы составления рациона питания

- ♦ В примерном меню должно учитываться рациональное распределение энергетической ценности по отдельным приемам пищи. При одноразовом питании распределение калорийности по приемам пищи в процентном отношении должно составлять:  
завтрак - 25%.

# Основные принципы составления рациона питания

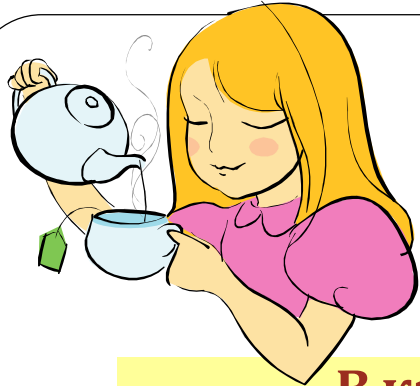
- В суточном рационе питания оптимальное соотношение пищевых веществ: белков, жиров и углеводов, должно составлять 1:1:4 или в процентном отношении от калорийности как 10-15%, 30-32% и 55-60% соответственно, а соотношения кальция к фосфору как 1:1,5.
- Питание обучающихся должно соответствовать принципам щадящего питания, предусматривающее использование определенных способов приготовления блюд, таких как варка, приготовление на пару, тушение, запекание, и исключать продукты с раздражающими свойствами.

# Основные принципы составления рациона питания



Организация рационального питания предполагает обязательное использование в каждый прием пищи горячих блюд и горячих напитков.

- **Завтрак** должен состоять из закуски, горячего блюда, горячего напитка.
- В качестве закусок могут быть использованы сыр, омлет, плов, фрукты, салаты из свежих овощей, супы из круп, макаронные изделия, тефтели, картофельное пюре и т. п.;
- Широко используются молочные каши, в том числе с овощами и фруктами, пудинги и запеканки;
- Каши можно чередовать с овощными блюдами, готовить смешанные крупяно-овощные блюда;
- В качестве основного горячего блюда может использоваться рыба (припущенная или отварная), отварная детская вареная колбаска и сосиски, мясные, мясоовощные, мясокрупяные, мясосоевые рубленые кулинарные изделия.



## Завтрак

**В качестве горячих напитков используются:**

- чай фруктовый,
- чай с сахаром,
- кофейные напитки (без содержания кофе и кофеина), горячие витаминизированные кисели,
- горячие компоты из свежих и сухих плодов (фруктов),
- Чай с лимоном
- какао-напиток с молоком,
- чаи из различных видов растительного сырья, напиток из шиповника.
- Сок фруктовый



# ОФОРМЛЕНИЕ МЕНЮ

**Примерное меню должно содержать информацию о:**

- количественном составе блюд,
- энергетической и пищевой ценности, включая содержание витаминов и минеральных веществ в каждом блюде.
- Обязательно приводятся ссылки на рецептуры используемых блюд и кулинарных изделий, в соответствии со сборниками рецептур.
- Наименования блюд и кулинарных изделий, указываемых в примерном меню, должны соответствовать их наименованиям, указанным в использованных сборниках рецептур.

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

- Производство готовых блюд осуществляется в соответствии с технологическими картами, в которых должна быть отражена рецептура и технология приготавливаемых блюд и кулинарных изделий. Технологические карты должны быть оформлены в соответствии с рекомендациями (приложение 5 настоящих санитарных правил).

Описание технологического процесса приготовления блюд, в т.ч. вновь разрабатываемых блюд, должно содержать в себе рецептуру и технологию, обеспечивающую безопасность приготавливаемых блюд и их пищевую ценность.



- Для контроля за качественным и количественным составом рациона питания, ассортиментом используемых пищевых продуктов и продовольственного сырья медицинским работником ведется "Ведомость контроля за питанием"

В конце каждой недели или один раз в 10 дней осуществляется подсчет и сравнение со среднесуточными нормами питания (в расчете на один день на одного человека, в среднем за неделю или за 10 дней).

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ НОМЕНКЛАТУРА,

**ОБЪЕМ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ  
И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПИТАНИЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Вид исследований	Объект исследования (обследования)	Количество, не менее	Кратность, не реже
Микробиологические исследования проб готовых блюд на соответствие требованиям санитарного законодательства	Салаты, сладкие блюда, напитки, вторые блюда, гарниры, соусы, творожные, яичные, овощные блюда	<b>2 - 3 блюда исследуемого приема пищи</b>	<b>2 раза в год</b>
Калорийность, выход блюд и соответствие химического состава блюд рецептуре	Рацион питания	<b>1</b>	<b>1 раз в год</b>
Контроль проводимой витаминизации блюд	Третьи блюда	<b>1 блюдо</b>	<b>2 раза в год</b>
Микробиологические исследования смывов на наличие санитарно-показательной микрофлоры (БГКП)	Объекты производственного окружения, руки и спецодежда персонала	<b>5 - 10 смывов</b>	<b>1 раз в год</b>
Микробиологические исследования смывов на наличие возбудителей иерсиниозов	Оборудование, инвентарь в овощехранилищах и складах хранения овощей, цехе обработки овощей	<b>5 - 10 смывов</b>	<b>1 раз в год</b>
Исследования смывов на наличие яиц гельминтов	Оборудование, инвентарь, тара, руки, спецодежда персонала, сырые пищевые продукты (рыба, мясо, зелень)	<b>5 смывов</b>	<b>1 раз в год</b>
Исследования питьевой воды на соответствие требованиям санитарных норм, правил и гигиенических нормативов по химическим и микробиологическим показателям	Питьевая вода из разводящей сети помещений: моечных столовой и кухонной посуды; цехах: овощном, холодном, горячем, дготовочном (выборочно)	<b>2 пробы</b>	<b>1 раз в год</b>

**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!**