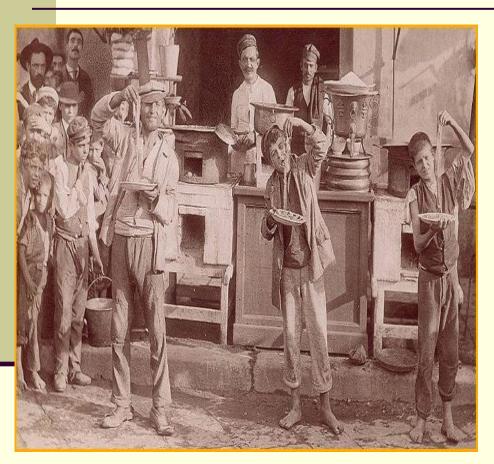
### «Макаронные изделия»



Воспитатель:Самсонова Ю М.

Макароны - такая же часть общемировой культуры, как живопись, скульптура, поэзия и многое фругое.

### Из испории макарон



Появление макарон связывают с Дальним Востоком. Они появились не позднее 5 века до н.э. и изготавливались из рисовой муки.

В Италии макароны появились в 13-14 ст., поэтому не Италию считают родиной "макарон", несмотря на значительное их там распространение.

В египетских гробницах находят изображения людей, изготавливающих что-то вроде лапши и саму лапшу, запасенную для питания по дороге в царство мертвых.



**Макаронные изделия** представляют собой высушенное пресное тесто, приготовленное из пшеничной муки и воды, отформованное в виде трубчатых или другой формы изделий, высушенных до остаточной влажности не более 13%. которые могут храниться в нормальных условиях в течение одного года без снижения показателей качества.

#### Пищевая ценность

Макаронные изделия относятся к пищевым продуктам продолжительного хранения, которые перед употреблением в пищу требуют дополнительной кулинарной обработки.

Макаронные изделия содержат(в среднем, %)

белков - 11,2;

**углеводов** – 70;

жиров - 1,6;

минеральных веществ - 0,6;

**воды** не больше 13.



Энергетическая ценность 100 г продукта - 338 ккал.

## Сырье для производства макаронных изделий

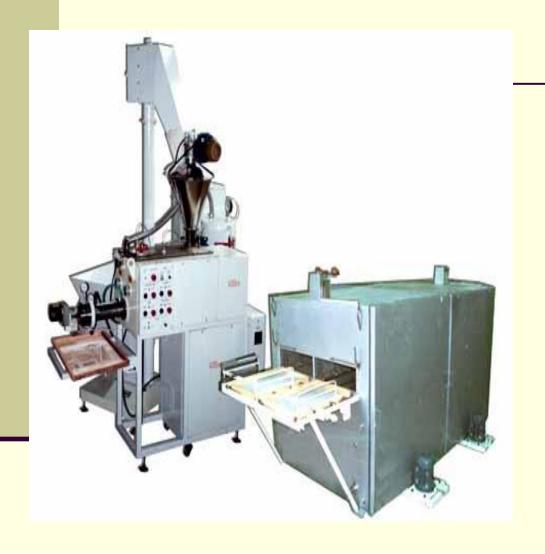
Макаронные изделия производят из *пшеничной* муки, воды и дополнительного сырья. Дополнительное сырье делится на традиционное (яичные, молочные продукты) и нетрадиционное (мука из семян бобовых культур, овощные и плодово-ягодные порошки, овощные и плодовоягодные пюре и т.д.

## Производство макаронных изделий

#### Этапы производства:

- Подготовка сырья;
- Приготовление и обработка теста;
- Формование изделий;
- Сушка;
- Охлаждение;
- Упаковка.





Линия для производства макаронных изделий с вакуумированием (удалением воздуха из тестовой массы)

### Цех по производству макаронных изделий



### Фильеры для макаронных прессов



## Классификация макаронных изделий (гост Р 51865 – 02)

#### Макаронные изделия подразделяют:

- → На группы А, Б, В в зависимости от качества муки (из твердой или мягкой пшеницы);
- → На сорта высший, 1-й,2-й в зависимости от сорта муки;
- → С дополнительным сырьем в названии макаронных изделий дополнительно обозначается: «яичные», «молочные», «томатные» и др.

## Классификация макаронных изделий

- → От способа формования:
  Прессованные, резанные, штампованные
- → От формы изделий (типы):

  Трубчатые, нитевидные, ленточные, фигурные
- → В зависимости от названия (подтипы): Макароны, рожки, вермишель, лапша и т.д.
- → В зависимости от размеров (диаметра, ширины) макаронных изделий (виды)

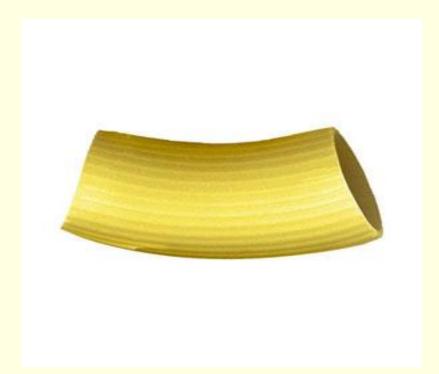
#### Типы макаронных изделий

Различают четыре основных типа макаронных изделий: трубчатые, нитевидные (вермишель), ленточные (лапша), фигурные.



Трубчатые макаронные изделия по форме и длине подразделяют на три подтипа: макароны, рожки, перья.

### «Королевские трубочки»

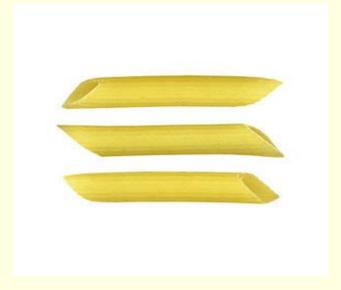


Рожки – короткие, изогнутые или прямые, трубки с прямым срезом длиной 1,5...4 см

#### Рожки

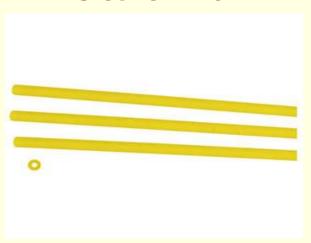


#### Перья



**Перья-** трубочки с косым срезом длиной от острого до тупого угла от 3 до 10 см

Макароны длинные «Соломка»



#### Макароны «Улитка»



**Макароны** - это изделия в виде трубки с прямым срезом длиной 15...30 см – короткие, свыше 30 см – длинные одинарные и двойные гнутые.

Макароны «Трубочки»

Макароны «Ригатоны»



2222

#### 2. Нипевидные

#### Нитевидные макаронные изделия

(вермишель) в зависимости от размера поперечного сечения (в мм) подразделяют на следующие виды:

паутинка - не более 0,8;

тонкая — не более 1,2;

обыкновенная — не более 1,5;

**любительская** — не более 3,0.

По длине различают вермишель короткую (не менее 1,5 ем)

и длинную (не менее 20 см),

одинарную или согнутую вдвое.

### Нипевидные макаронные издел<u>ия</u>

Вермишель длинная Вермишель длинная «Любительская» «Оригинальная»

**Вермишель** – изделие в виде нитей.

### Нипевидные макаронные изделия



Вермишель длиной менее 1,5 см считается крошкой.



#### 3. Ленточные

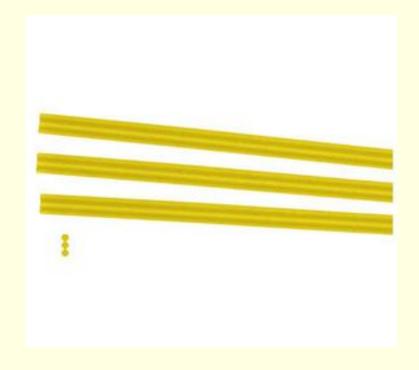
Ленточные макаронные изделия (лапша) могут быть длинными двойными гнутыми или одинарными длиной не менее 20 см и короткими длиной не менее 2 см. Поверхность лапши может быть гладкой или рифленой; края — прямые, пилообразные и волнообразные. Ширина лапши может быть от 3 до 25 мм, толщина — не более 2 мм. Выпускают лапшу в виде **гнезд, мотков, бантиков**. Лапша длиной менее 1,5 см считается крошкой.

### Ленточные макаронные изделия

Лапша широкая (короткая) «Волна»

**Лапша длинная** рифленая



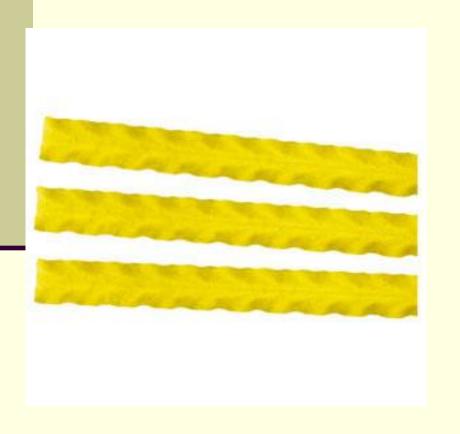


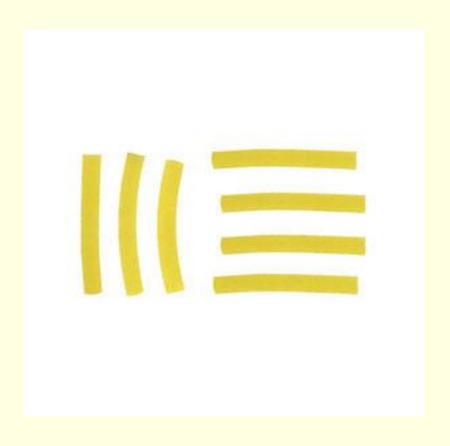
**Лапша** – изделие в виде ленточки.

## Пенточные макаронные изделия

Лапша длинная«Волна»

Лапша короткая

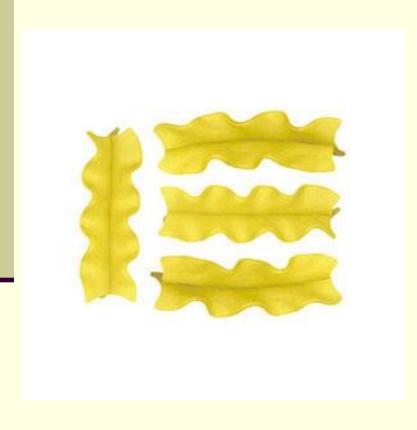




### Пенточные макаронные изделия

«Ручейки»

«Гнездо»





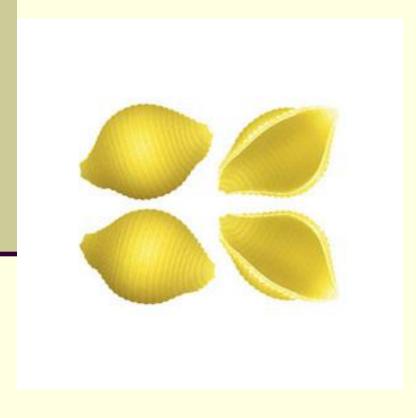
### 4. Фигурные

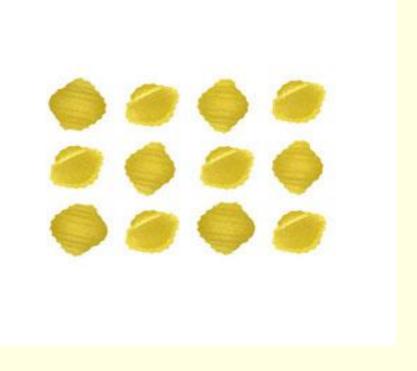
фигурные изделия вырабатывают любой формы и размеров.

Прессованные изделия — в виде ракушек, спиралек, косичек, ракушек-куколок, лилии и др.;

**Штампованные изделия** — в виде звездочек, букв алфавита, шестеренок и др.

#### «Ракушки»





«Куколки»

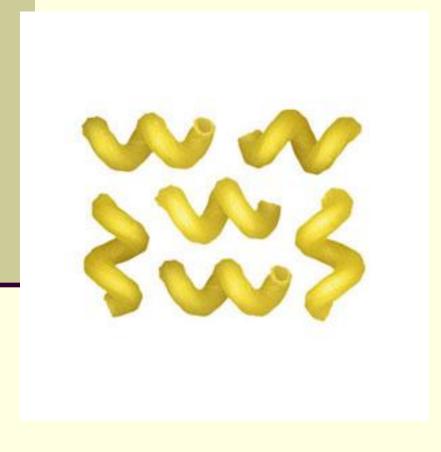
«Королевские улитки»





«Витки»

«Бантики»







### Ассортимент макаронны х изделий





# Требования к качеству макаронных изделий

**Цвет** макаронных изделий должен быть однотонным. Допускается желтоватый, бежевый или кремовый оттенки. *Поверхность* макаронных изделий должна быть гладкая, без глубокой шероховатости. При изломе изделия должны быть стекловидными. Форма изделия должна соответствовать наименованию (ракушки, макароны, вермишель и т.д.). Вкус и запах должны соответствовать макаронным изделиям и не содержать посторонних привкусов: горечи, затхлости, запаха плесени.

#### Условия и сроки хранения

Хранят макаронные изделия в сухих, чистых помещениях при температуре не выше 12...17 С и относительной влажности воздуха 60-70 %.

#### Продолжительность хранения:

- без добавок 24 мес;
- c добавлением молочных изделий <del>5мес</del>;
- с добавлением яичных и томатных –12мес;
- с пшеничным зародышем 3 мес.

## Закрепление изученного материала

#### Установите соответствие:

- 1. Нитеобразные
- 2. Трубчатые
- 3. Ленточные
- 4. Фигурные

- а) рожки
- б) вермишель
- в) перья
- г) макароны
- д) лапша
- е) звездочки
- ж) алфавит

#### Эталон ответов

- 1. Нитеобразные б) вермишель
- 2. Трубчатые а) рожки, в) перья, г) макароны
- 3. Ленточные д) лапша
- 4. Фигурные е) звездочки, ж) алфавит



## Использованная липература, инпернепресурсы

- 3.П. Матюхина, Товароведение пищевых продуктов. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 304 с.
- http://www.znaytovar.ru/new889.html
- http://go.mail.ru/search\_images?rch=e&type=all&is
- http://maria-pasta.com.ua/page9.html
- http://pasta.agava.ru/