

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»



Утверждаю
Ректор

(подпись)

С.Г. Емельянов

04 2020 г.

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**Контроль качества и экспертиза продовольственных товаров**

Форма обучения: без отрыва от работы.

Курск 2020

1 Цель реализации программы

Целью реализации программы является повышение профессионального уровня и качественное изменение компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области контроля качества и экспертизы продовольственных товаров для выполнения трудовых функций в области товарного потребления и обращения товаров.

В процессе освоения программы происходит качественное изменение следующих профессиональных компетенций:

- умением анализировать коммерческие предложения и выбирать поставщиков потребительских товаров с учетом требований к качеству и безопасности, экологии, тенденций спроса, моды, новых технологий производства;

- умением анализировать рекламации и претензии к качеству товаров, готовить заключения по результатам их рассмотрения;

- знанием ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов формирующих и сохраняющих их качество;

- знанием методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров, для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь;

- системным представлением о правилах и порядке организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности;

- владением навыками по выявлению фальсифицированного и контрафактного товара;

- способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции;

- готовностью обеспечить качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка.

Программа разработана на основании и в соответствии со следующим нормативно-правовыми документами:

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2014 г. N 856н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по качеству продукции»;

- Проект Приказа Минтруда России «Об утверждении разъяснений по вопросам применения проф. Стандартов) № 856н по состоянию на 19.07.2016г. (Минтруд России);

- Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих является нормативным документом, разработанным Институтом труда и утвержденным постановлением Минтруда России от 21 августа 1998 г. N 37.

2 Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций, указанных в п. 1:

слушатель должен знать:

- виды, формы и средства информации о товарах;
- правила маркировки товаров;
- правила отбора проб и выборок из товарных партий;
- факторы, обеспечивающие качество, оценку качества;
- требования действующих стандартов к качеству товаров однородных групп определенного класса;
- органолептические и измерительные методы оценки качества;
- градации качества;
- требования к упаковке;
- виды дефектов, причины их возникновения.

иметь практический опыт:

- идентификации товаров однородных групп определенного класса;
- оценки качества товаров;
- диагностирования дефектов;
- участия в экспертизе товаров;

слушатель должен уметь:

- расшифровывать маркировку товара и входящие в ее состав информационные знаки;
- выбрать номенклатуру показателей, необходимых для оценки качества;
- определять их действительные значения и соответствие установленным требованиям;
- отбирать пробы и выборки из товарных партий;
- проводить оценку качества различными методами (органолептическими и измерительными);
- определять градации качества;
- оценивать качество тары и упаковки;
- диагностировать дефекты товаров по внешним признакам;
- определять причины возникновения дефектов.

3 Оценка качества освоения программы (формы аттестации, оценочные и методические материалы)

Оценка качества освоения программы осуществляется комиссией по аттестации. Итоговая аттестация проводится в виде зачёта. К зачёту допускаются слушатели, выполнившие программу обучения. Зачёт проводится в тестовой форме.

Критерии оценок при ответе на зачете: «зачтено» - ответ на 70 и более процентов вопросов; «не зачтено» - ответ менее чем на 70% вопросов.
Пример теста приведён в приложении Б.

Приложение А

Учебный план программы повышения квалификации «Контроль качества и экспертиза продовольственных товаров»

Категория слушателей: руководители и специалисты различных служб предприятий и организаций, занимающиеся профессиональной деятельностью в сфере контроля качества и экспертизы продовольственных товаров; лица, получающие высшее образование по направлениям подготовки (специальностям) «Товароведение», «Таможенное дело», «Торговое дело», «Продукты питания из растительного сырья» и планирующие занимающиеся профессиональной деятельностью в сфере контроля качества и экспертизы продовольственных товаров

Трудоемкость обучения: 72 ч.

№ п/п	Наименование разделов	Всего, ч	В том числе		
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
1	Раздел 1. Идентификация товаров по ассортиментной принадлежности, организация и проведение оценки качества и экспертиза продовольственных товаров	23	4	7	12
1.1	Методы оценки качества: органолептические и инструментальные. Градации качества продтоваров.	8	2	2	4
1.2	Товарная информация, основные понятия. Виды, формы, средства. Правила маркировки продовольственных товаров	9	2	3	4
1.3	Средства товарной информации	6		2	4
2	Раздел 2. Обеспечение товароведных характеристик продовольственных товаров	23	4	7	12
2.1	Товарная обработка, реализация и утилизация товаров.	8	2	2	4
2.2	Санитарно-гигиенические режимы хранения товаров, виды загрязнения товаров	7	2	2	4
2.3	Товарные потери: виды потерь (количественные и качественные) Порядок списания потерь.	8	2	2	4
3	Раздел 3. Особенности экспертизы продовольственных товаров	24	6	6	12
3.1	Качественная экспертиза партий товара.	8	2	2	4
3.2	Количественная экспертиза партий товара	8	2	2	4
3.3	Нормативно-правовая база на проведение экспертизы продовольственных товаров	8	2	2	4
3.	Итого	70	14	20	36
Итоговая аттестация			2		зачёт

Приложение Б
Пример теста на итоговую аттестацию
по экспертизе и качеству продовольственных товаров по темам

Тема: Плодовоовощные товары

- 1. Сколько процентов воды в среднем содержится в плодах и овощах?**
 - а) 60-70%;
 - б) 70-80%;
 - +в) 80-90%.

- 2. Благодаря чему плоды и овощи выделяют в особую группу «сочных растительных объектов»?**
 - +а) высокому содержанию воды;
 - б) содержанию минеральных солей;
 - в) содержанию витаминов.

- 3. Какое значение имеет ряд веществ, входящих в состав плодов и овощей?**
 - а) вкусовое;
 - +б) лечебное;
 - в) познавательное.

- 4. Какую ягоду рекомендуют при малокровии?**
 - +а) землянику;
 - б) чернику;
 - в) малину.

- 5. Сколько в среднем процентов сахара содержится в винограде?**
 - а) до 15 % ;
 - +б) до 25 %;
 - в) до 35%.

- 6. Какой сахар будет преобладающим в вишне и черешне?**
 - а) сахароза;
 - б) фруктоза;
 - +в) глюкоза.

- 7. Высокое содержание крахмала отмечают**
 - а) в зеленом горошке;
 - +б) в картофеле;
 - в) в сахарной кукурузе.

- 8. Как классифицируются плоды и овощи?**

- +а) на классы, подклассы, группы, виды, ботанические сорта;
- б) на подклассы, группы, ботанические сорта;
- в) на группы, виды, ботанические сорта.

9. Что из перечисленного относят к корнеплодам?

- +а) морковь;
- б) картофель;
- в) топинамбур.

10. Что из перечисленного не будет относиться к плодовым овощам?

- а) тыквенные;
- б) томатные;
- +в) клубнеплоды.

11. Что имеют семечковые плоды?

- +а) внутри сочного околоплодника находятся семена, заключенные в пергаментовидные камеры;
- б) плод – сочную костянку, состоящую из кожицы, сочной мякоти и косточки, внутри которой находятся семя — ядро;
- в) представляют собой плоды, в которых семя погружено непосредственно в мякоть.

12. К каким плодам будут относиться: черешня, вишня, абрикосы, персики?

- а) семечковым;
- +б) косточковым;
- в) ягоды.

13. Какая из перечисленных ягод будет относиться к сложной?

- а) клюква;
- б) земляника;
- +в) малина.

14. Какие из перечисленных плодов не относят к тропическим и субтропическим?

- а) мандарины;
- +б) яблоки;
- в) инжир.

15. Больше сахара содержит корнеплод -

- +а) свекла;
- б) морковь;
- в) брюква.

16. Какая культура из клубнеплодов считается самой распространенной?

- +а) картофель;
- б) батат;
- в) топинамбур.

17. Какие сорта картофеля поступают в розничную торговлю?

- +а) технические;
- б) универсальные;
- в) кормовые.

18. Сколько суток можно хранить картофель при температуре 4-12 °С?

- а) 30;
- б) 7;
- +в) 3.

19. Какое красящее вещество содержится в моркови?

- а) антоциан;
- б) хлорофил;
- +в) каротин.

20. Плоды какого ореха созревают в земле?

- а) кедра;
- б) фисташки;
- +в) арахиса.

21. Сколько содержится в орехоплодных плодах жира?

- а) 20-50;
- +б) 40-70%;
- в) 60-90.

22. Сколько процентов влаги содержится в сушеных плодах?

- +а) 16-25 %;
- б) 25-30%;
- в) 35-45.

23. Сколько бывает видов сушеных абрикосов?

- +а) 3;
- б) 4;
- в) 5.

24. Что из себя представляет сушеная курага?

- а) плод, высушенный с косточкой;
- +б) плоды высушены в виде половинок;

в) целые плоды без косточки, которая удалена выдавливанием из предварительно подсушенных плодов.

25. Температура хранения сушеных фруктов?

- +а) от 5 до 20 °С;
- б) от 10 до 35 °С;
- в) от 15 до 45 °С.

26. Рекомендуемый срок хранения быстрозамороженных фруктов?

- +а) до 12 месяцев;
- б) 2-3 года;
- в) 3-5 лет.

Тема: Вкусовые товары

1. Вкусовые товары - это

- +а) продукты растительного происхождения;
- б) продукты животного происхождения;
- в) продукты природного происхождения.

2. На сколько групп можно подразделить вкусовые товары?

- а) на пять;
- б) на шесть;
- +в) на семь.

3. Как называются напитки незаконченного спиртового брожения, если содержание в них этилового спирта не превышает 1,5 % об.?

- а) алкогольные;
- б) безалкогольные;
- в) спиртосодержащие.

4. Что используют для приготовления безалкогольных напитков?

- +а) сахар песок или жидкий сахар;
- б) минерализованная вода;
- в) крахмал.

5. На какие группы подразделяют безалкогольные напитки?

- +а) на жидкие и сухие;
- б) на твердые и сыпучие;
- в) водорастворимые.

6. Какая кислота не используется для приготовления безалкогольных напитков?

- а) лимонная;
- +б) уксусная;

в) виннокаменная.

7. Что применяют для подкрашивания безалкогольных напитков?

- +а) натуральные и синтетические красители;
- б) пищевые добавки;
- в) фруктовые соки.

8. Сколько стадий включает в себя производство безалкогольных напитков?

- а) пять;
- б) три;
- +в) четыре.

9. Какие особенности напитков определяют плодово-ягодные полуфабрикаты?

- а) ароматические;
- +б) вкусовые;
- в) присутствие естественного осадка.

10. В состав каких вкусовых товаров не будет входить этиловый спирт?

- а) ликероводочные изделия;
- б) игристые вина;
- +в) сиропы.

11. К каким показателям качества напитков будут относиться: внешний вид, прозрачность, цвет, аромат и вкус?

- +а) к органолептическим показателям;
- б) к физико-химическим показателям;
- в) к аналитическим показателям.

12. Какой из перечисленных напитков является слабоалкогольным?

- а) сироп;
- +б) плодово-ягодный морс;
- в) плодово-ягодные соки.

13. Каким напитком будет являться пиво?

- а) алкогольным;
- б) безалкогольным;
- +в) слабоалкогольным.

14. В зависимости от цвета и экстрактивности в начальном сусле пиво подразделяют на:

- а) полутемное и светлое;

- б) полусветлое и полутемное;
- +в) светлое и темное.

15. По способу обработки пиво делится на:

- +а) непастеризованное, пастеризованное, фильтрованное, нефильтованное осветленное, нефильтованное неосветленное;
- б) непастеризованное, пастеризованное, фильтрованное, нефильтованное осветленное;
- в) непастеризованное, пастеризованное, нефильтованное осветленное, нефильтованное неосветленное.

16. Основное сырье для приготовления пива:

- а) ячмень, хмель, вода, лимонная кислота, дрожжи;
- +б) ячмень, хмель, вода, дрожжи;
- в) хмель, вода, дрожжи, ячмень, сода.

17. Что из перечисленного будет относиться к органолептическим показателям качества пива?

- а) цвет, вкус, хмелевая горечь, аромат, пенообразование;
- б) прозрачность, вкус, цвет, хмелевая горечь, пенообразование;
- +в) прозрачность, цвет, вкус, хмелевая горечь, аромат, пенообразование.

18. Каким напитком будет являться вино?

- а) слабоалкогольный;
- +б) алкогольный;
- в) безалкогольный.

19. По содержанию спирта и сахара вина можно подразделить на:

- а) сухие, полусухие, сладкие, десертные, ликерные;
- +б) сухие, полусухие, полусладкие, крепкие, полудесертные, десертные, ликерные;
- в) сухие, полусухие, полусладкие, сладкие, крепкие, полудесертные, десертные, ликерные.

20. На сколько цветов подразделяются вина?

- +а) на три;
- б) на четыре;
- в) на пять.

21. Чем определяется пищевая ценность вина?

- +а) его химическим составом;
- б) вкусовыми качествами;
- в) способом переработки винограда.

22. К каким напиткам относится водка?

- а) безалкогольным;
- б) слабоалкогольным;
- +в) крепко алкогольным.

23. Сырьем для производства рома служит:

- а) сахарная свекла;
- +б) сахарный тростник;
- в) крахмальная патока.

24. Родина чайного растения -

- а) Индия;
- +б) Китай;
- в) Япония.

25. Сколько можно выделить основных типов чая?

- а) три;
- б) пять;
- +в) четыре.

26. В чем заключается отличие основных типов чая?

- а) в цвете;
- +б) в биохимических процессах;
- в) в способе переработки чайного листа.

Тема: Кондитерские изделия

1. По внешнему виду крахмал это...?

- а) зерна средних размеров, которые имеют круглую форму и определенное строение;
- +б) измельченный порошок;
- в) мелкие частицы-зерна различных размеров, которые имеют овальную, сферическую или неправильную форму и определенное строение.

2. Из чего чаще всего получают крахмал?

- +а) картофель, кукуруза;
- б) пшеница, рис;
- в) манная крупа, пшено.

3. Каковы основные физико-химические свойства крахмала?

- +а) клейстеризация, вязкость, студнеобразующая способность;
- б) клейстеризация, вязкость, желеобразующая способность;
- в) клейстеризация, вязкость, желатинообразующая способность.

4. Как проявляется процесс клейстеризации?

- а) после предварительного прогревания крахмала;
- б) при смешивании с жидкостями;
- +в) при нагревании крахмала в воде.

5. Для чего важна вязкость крахмальных клейстеров?

- а) для изготовления не пищевых изделий;
- +б) при изготовлении пищевых кулинарных изделий;
- в) для изготовления пергамента.

6. Какой крахмал дает более вязкие клейстеры?

- +а) картофельный;
- б) кукурузный;
- в) пшеничный.

7. Больше крахмала содержат сорта картофеля?

- а) технические;
- б) столовые;
- +в) универсальные.

8. От чего зависит своеобразие свойств и различное применение крахмала?

- +а) структура, форма и размер зерен;
- б) запах и вкус;
- в) способность к кристаллизации.

9. Что из перечисленного будет относиться к технологической схеме производства картофельного крахмала?

- а) дробление и тонкий размол;
- б) отделение крахмала от мезги;
- +в) выделение крахмала из кашки.

10. Что из перечисленного будет относиться к технологической схеме производства кукурузного крахмала?

- +а) замачивание;
- б) выделение крахмала из крахмального молока;
- в) выделение крахмала из кашки.

11. На какие сорта делится пшеничный крахмал?

- а) высший, первый и амилопектиновый;
- б) первый и второй;
- +в) экстра, высший и первый.

12. Важнейший показатель, характеризующий крахмал -

- а) запах;
- +б) цвет;
- в) вкус.

13. Два основных вида сахара, который выпускают в России -

- а) мелкокристаллический и рафинированный сахар;
- +б) сахар-песок и сахар-рафинад;
- в) сыпучий сахар.

14. Что собой представляет сахар-песок?

- +а) представляет собой сыпучий сухой продукт сладкого вкуса без комков, состоящий из однородных кристаллов;
- б) представляет собой: дополнительно очищенный сахар в виде кусков, кристаллов и измельченных кристаллов;
- в) сахар-порошок однородной массы.

15. Основное сырье для получения сахара в нашей стране?

- +а) сахарная свекла;
- б) кормовая свекла;
- в) сахарный бурлак.

16. Мед-это...?

- а) сладкий продукт, производимый медоносными пчелами из сахара-песка;
- б) сладкий продукт, производимый медоносными пчелами из цветочной пыльцы;
- +в) сладкий продукт, производимый медоносными пчелами из нектара или пади.

17. Из чего получается цветочный мед?

- а) получается в результате переработки пчелами пади и медвяной росы, собираемых с листьев и стеблей растений;
- б) естественная смесь цветочного и падевого меда;
- +в) получается в результате сбора и переработки пчелами нектара преимущественно с одного растения - нектароноса или с нескольких.

18. Какой мед считается самым сладким?

- +а) белоакациевый и мед с фруктовых деревьев;
- б) липовый и акациевый;
- в) луговой и полевой.

19. На какой основе вырабатывают фруктово-ягодный мармелад?

- а) на желатиновой;
- +б) на желирующей;
- в) на основе студнеобразователей.

20. Каковы основные классификационные признаки мармелада?

- +а) сырье и способ формирования;
- б) химический состав исходных продуктов;
- в) сырье и способ прессования.

21. Что из перечисленного не относится к типам шоколада?

- +а) десертный;
- б) молочный;
- в) горький.

22. Основное сырье для производства шоколада?

- а) ваниль и мед;
- +б) какао-бобы;
- в) тертое какао.

23. Что из перечисленного относится к пищевым добавкам шоколада?

- а) орехи;
- б) кофе;
- +в) ванилин.

24. По каким показателям осуществляется оценка качества какао-порошка?

- +а) по внешнему виду, цвету, вкусу, аромату, степени измельчения и дисперсности;
- б) по внешнему виду, цвету, вкусу, степени измельчения и дисперсности;
- в) по внешнему виду, цвету, вкусу, аромату, степени измельчения.

25. Из какого теста получают сахарное печенье?

- а) эластично-упругого;
- +б) из пластичного теста;
- в) из слоеного.

26. Из сорта какой муки вырабатывают все сорта сдобных печеней?

- +а) только из муки высшего сорта и сливочного масла;
- б) из муки высшего сорта и молока;
- в) из муки первого сорта и сливочного масла.

27. Из какого теста производят затяжное печенье?

- +а) упругого эластичного теста;
- б) из пластичного теста;
- в) из дрожжевого.

28. Что из себя представляют галеты?

а) мучные изделия, получаемые из пластичного теста, разнообразной формы.

б) мучные изделия небольшого размера, получаемые из дрожжевого теста с добавлением или без добавления химических разрыхлителей и характеризующиеся низкой влажностью и слоистой структурой;

+в) мучное изделие небольшого размера, разнообразной формы, обладающее слоистой и хрупкой структурой.

Тема: Молочные продукты

1. Молочный продукт это-...?

а) пищевой продукт, произведенный из молока и (или) молочных продуктов без добавления или с добавлением побочных продуктов переработки молока и немолочных компонентов, которые добавляются не в целях замены составных частей молока;

+б) пищевой продукт, который произведен из молока и (или) его составных частей без использования немолочных жира и белка и в составе которого могут содержаться функционально необходимые для переработки молока компоненты;

в) пищевой продукт, произведенный из молока, и (или) молочных продуктов, и (или) побочных продуктов переработки молока и немолочных компонентов в соответствии с технологией, которой предусматривается замена молочного жира в количестве его массовой доли не более чем 50% от жировой фазы.

2. Какой вид молока является преобладающим в нашей стране?

+а) коровье;

б) козье;

в) кобылье.

3. Какова средняя жирность молока, которое дает корова?

+а) 3,5 %;

б) 4,5 %;

в) 5,5%.

4. Как называется молочный сахар?

а) мальтоза;

+б) лактоза;

в) галактоза.

5. Какое молоко называют пастеризованным?

а) молоко, в котором был изменен химический состав, например, изменено содержание жира путем его добавления или изъятия;

+б) молоко, подвергнутое термической обработке при определенных температурных режимах;

в) молоко, изготовленное из натурального молока с добавлением сухого молока.

6. Какое молоко по составу и усвояемости наиболее близко к коровьему?

а) кобылье;

б) овечье;

+в) козье.

7. Какое молоко отличается самым высоким содержанием жира (22,5%) и белка (10,3%), имеет густую консистенцию и при употреблении его обычно разбавляют?

+а) оленье;

б) буйволиное;

в) ослиное.

8. Сколько фаз включает в себя период лактации?

а) четыре;

+б) три;

в) пять.

9. Какой цвет характерен для сливок?

+а) белый, с кремовым оттенком, равномерный по всему объему;

б) белый, равномерный по всему объему;

в) кремовый, равномерный по всему объему.

10. Каким способом из молока получают сливки?

а) нагреванием;

+б) сепарированием;

в) перемешиванием.

11. Какими должны быть внешний вид и консистенция сливок?

+а) однородная непрозрачная жидкость, в меру вязкая;

б) неоднородная жидкость, в меру вязкая;

в) однородная прозрачная жидкость, в меру вязкая.

12. Какие из перечисленных видов термической обработки используются при производстве молока?

+а) стерилизация;

+б) пастеризация;

+в) ультрапастеризация.

13. Что добавляют в обогащенный молочный продукт?

- +а) минеральные вещества, например, йод, железо;
- в) пищевые волокна;
- г) вкусовые вещества и ароматизаторы.

14. В результате чего могут возникнуть дефекты в молочных продуктах?

- +а) в результате нарушении технологических режимов и режимов хранения;
- б) использование вкусовых добавок;
- в) нарушение кормового рациона.

15. При какой температуре хранят жидкие кисломолочные продукты?

- а) 6 ± 3 °С;
- +б) 4 ± 2 °С;
- в) 3 ± 1 °С.

16. Каков предельный срок хранения молочных консервов?

- +а) 1 год;
- б) 2 года;
- в) 3 года.

17. Какие молочные продукты не относят к детским?

- а) молочные смеси;
- +б) кефир;
- +в) кумыс.

18. Из какого молока произведен кумысный продукт?

- +а) из молока верблюдицы;
- б) из коровьего молока;
- в) из козьего молока.

19. На какие виды в зависимости от содержания жира подразделяют творог?

- а) жирный, нежирный;
- б) полужирный, нежирный;
- +в) жирный, полужирный, нежирный.

20. Какой дефект творога может возникнуть вследствие нарушения санитарно-гигиенического режима производства?

- а) горький вкус;
- б) кислый вкус;
- +в) нечистый вкус и запах.

21. Что является основным сырьем для получения сметаны?

- а) молоко;
- б) простокваша;
- +в) сливки.

22. С какой целью мороженое в процессе его производства подвергают закаливанию?

- а) для придания твердой консистенции;
- б) для улучшения вкуса;
- +в) для удлинения сроков годности;
- г) для всего перечисленного.

23. Какой из перечисленных видов мороженого содержит наибольшее количество жира?

- а) молочное;
- б) сливочное;
- +в) пломбир.

24. От чего зависят сроки хранения мороженого?

- а) от вида мороженого;
- б) от вида упаковки;
- в) от температуры хранения;
- +г) от всего перечисленного.

25. Почему сыры называют рассольными?

- +а) эти сыры созревают в рассоле;
- в) эти сыры принято есть с солеными огурцами, томатами, квашеной капустой;
- г) эти сыры используются при приготовлении супа-рассольника.

26. Какой из перечисленных сыров относят к рассольным?

- а) мацарелла;
- б) рокфор;
- +в) брынза.

27. Из чего состоит закваска кисломолочных сыров?

- а) из молочнокислых бактерий и сычужного фермента;
- +б) только из молочнокислых бактерий;
- в) из натуральных сыров с добавлением других ингредиентов.

Тема: Пищевые жиры

1. Жиры и масла имеют важное технологическое значение, являясь сырьем в производстве...?

- а) полуфабрикатов и вкусовых добавок;
- +б) кондитерских и мясо-молочных товаров;
- в) соков и плодо-овощных товаров.

2. Какова энергетическая ценность жиров?

- +а) высокая;
- б) средняя;
- в) маленькая.

3. Суточная потребность в жирах составляет?

- а) 30-60 г;
- б) 50-70г;
- +в) 80-100г.

4. По химической природе жиры относят?

- а) к нуклеиновым кислотам;
- +б) к липидам;
- в) к жирным кислотам.

5. К какой кислоте подходит данное описание: входит в число трех самых распространенных предельных жирных кислот наряду с пальмитиновой и стеариновой. Больше всего ее содержится в кокосовом и пальмоядровом маслах?

- а) маргариновая;
- б) пальмитиновая;
- +в) лауриновая.

6. В больших количествах непредельные жирные кислоты содержатся?

- +а) в природных жирах;
- б) в комбинированных;
- в) в животных жирах.

7. Сколько жиров содержится в растительном масле?

- +а) 77,5%;
- б) 88,5%;
- в) 99,9%;
- г) 100%.

8. Какой из перечисленных витаминов содержится в растительном масле?

- +а) А;
- б) В;

в) С.

9. В растительном масле содержится наибольшее количество...

- а) белков;
- +б) жиров;
- в) углеводов;
- г) воды.

10. Какое масло не относится к растительным?

- а) оливковое;
- +б) сливочное;
- в) соевое.

11. Как называется метод вытеснения масла из семян химическими растворителями?

- а) рафинирование;
- б) гидратирование;
- +в) экстрагирование;
- г) прогоркание.

12. Каков предельный срок хранения растительного масла?

- а) 3 месяца;
- +б) 6 месяцев;
- в) 1 год.

13. Какие масла, из ниже перечисленных, являются невысыхающими?

- +а) миндальное;
- б) подсолнечное;
- в) кукурузное.

14. Что из перечисленного относится к полувывсыхающим маслам?

- а) арахисовое;
- +б) хлопковое;
- в) оливковое.

15. К какой группе по способности высыхания относится льняное и конопляное масла?

- а) к невысыхающим;
- б) к полувывсыхающим;
- +в) к высыхающим.

16. Общее свойство для всех жиров?

- +а) нерастворимость в воде;
- б) растворимость в воде;

в) малорастворимость в воде.

17. Какую плотность имеют жиры?

+а) менее единицы;

б) 1;

в) более единицы.

18. Скольких видов бывает эмульсий жиров?

а) четырех;

б) трех;

+в) двух.

19. Одной из основных характеристик твердых жиров и масложировых продуктов является?

а) степень сбиваемости;

+б) температура плавления;

в) время затвердевания.

20. Основное сырье для получения растительного масла в России -

а) семена арахиса;

б) зародыши семян кукурузы;

+в) семена подсолнечника.

21. Основной операцией по подготовке к извлечению масел является?

а) прессование;

+б) обрушивание;

в) экстракция.