Областное казенное общеобразовательное учреждение

«Курская школа для детей с ограниченными возможностями здоровья»

«РАССМОТРЕНО» «УТВЕРЖДЕНО»

на заседании педагогического совета приказом ОКОУ «Курская школа»

протокол от 29.08.2023 г. № 1 от 01..09.2023 г. № 01-02-323

Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_П.В. Сеин

**Рабочая программа учебного предмета**

**«Основы товароведения пищевых продуктов»**

**Курск 2023**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы товароведения пищевых продуктов»является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 16675 Повар.

Дисциплина «Основы товароведения пищевых продуктов»входит в общепрофессиональный цикл.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ; Конвенцией о правах ребёнка; Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 года № 610н «Об утверждении профессионального стандарта «Повар»; Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), Постановлением Правительства РФ от 31.10.2002 N 787 (ред. от 20.12.2003) "О порядке утверждения Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014г. №1599; Приказом Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» от 2 июля 2013 г. № 513 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 8 августа 2013г.); Приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013г. №292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (с последующими изменениями); Письмом Министерства просвещения РФ и Департамента государственной политики в сфере профессионального образования и опережающей подготовки кадров от 11.02.2019г. № 05-108 «О профессиональном обучении лиц с различными формами умственной отсталости»; Приказом Минтруда России от 04.08.2014 г. № 515 «Об утверждении методических рекомендаций по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности; Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении Санитарных правил СП 2.4.2.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и оздоровления детей и молодёжи», Уставом ОКОУ «Курская школа».

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Цель:**

- приобретение теоретических знаний, практических навыков проведения оценки качества пищевых продуктов с точки зрения возможности и целесообразности использования их в общественном питании.

**Задачами** изучения предмета «Основы товароведения пищевых продуктов» являются:

- изучение классификации, ассортимента, показателей качества,

- изучение условий хранения пищевых продуктов, их кулинарного назначения.

Материал учебной дисциплины следует увязывать с дисциплинами: «Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены», «Организация производства предприятий общественного питания», «Кулинария» и др.

Методика изучения учебной дисциплины строится на основе сочетания теоретического обучения с проведением практических занятий. Поэтому в содержательной части программы представлены теоретические вопросы, а также дан перечень практических занятий, позволяющих студентам приобрести умения оценки качества, изучения и анализа ассортимента товаров, диагностики дефектов.

На практических занятиях обучающиеся решают ситуационные задачи, участвуют в деловых играх, работают с натуральными образцами, со стандартами и другими раздаточным материалом. Содержание практических занятий по темам предмета направлено на приобретение студентами навыков определения по внешним отличительным признакам вида и качества пищевых продуктов, используемых для приготовления различных блюд, кулинарных и кондитерских изделий.

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны знать:

- проблемы рынка каждой группы пищевых продуктов и источники поступления товаров на рынок;

- нормативную документацию;

- классификацию и ассортимент пищевых продуктов;

- химический состав, пищевую ценность продуктов, изменение их свойств под влиянием различных факторов;

- требования к качеству продуктов;

- условия и сроки хранения;

- кулинарные свойства пищевых продуктов;

- использование пищевых продуктов в общественном питании с учетом требований современных направлений в производстве, использовании, потреблении.

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны уметь:

- определять качество поступающего сырья органолептическим способом;

- ориентироваться в сопроводительных документах, поступающих с сырьём, правильно вести приёмку сырья, поступающего на производство;

- правильно хранить сырьё в соответствии с требованиями ГОСТа, использовать по назначению в соответствии с его качеством и сроками хранения;

- распознать ассортимент пищевых продуктов по внешним признакам изменения их свойств под влиянием различных факторов;

- определять качество готовой продукции;

-  осуществлять взаимозаменяемость пищевых продуктов;

- пользоваться нормативными документами.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета: максимальной учебной нагрузки обучающегося 69 часов, 1 час в неделю на протяжении 2 лет обучения.

**Содержание программы учебной дисциплины**

**1 КУРС**

Предмет и задачи товароведения. Пищевые вещества: вода, минеральные вещества, углеводы, жиры, белки, витамины, ферменты. Состав пищевых веществ, значение в питании. Энергетическая ценность пищевых продуктов. Расчет энергетической ценности пищевых продуктов.

Классификация продовольственных товаров. Качество и безопасность продовольственных товаров. Методы определения качества. Хранение как предварительный этап производства продуктов общественного питания. Необходимость этого этапа, его последствия и сроки хранения продовольственного сырья и товаров. Условия хранения: понятия, факторы. Размещение на хранение: правила, принципы и способы. Методы хранения. Сроки годности и хранения; виды, влияние на качество. Классификация пищевых продуктов по срокам годности. Стандартизация и сертификация пищевых продуктов. Маркировка и штрихкодирование пищевых продуктов. Естественная убыль пищевых продуктов.

Зерно. Классификация. Виды зерновых культур. Ассортимент и характеристика, значение в питании, общие требования к качеству зерна и продуктов его переработки: круп, муки, макаронных изделий, хлеба и хлебобулочных изделий. Крупы. Классификация, характеристика, пищевая ценность, требования к качеству. Мука. Виды и сорта муки, показатели качества. Макаронные изделия. Понятие о технологии производства и факторах, определяющих качество. Виды макаронных изделий, показатели качества, дефекты. Хлебобулочные изделия. Ассортимент хлебобулочных изделий. Показатели качества, дефекты и болезни хлеба. Кулинарное назначение зерновых товаров. Условия и сроки хранения зерновых товаров.

Консервирование: понятие, назначение. Изменения качества сырья и формирования новых свойств готовой продукции при разных методах консервирования. Методы консервирования, применяемые в предприятиях общественного питания.

Ассортимент и характеристика, значение в питании, общие требования к качеству свежих овощей, плодов, грибов и продуктов их переработки, в том числе региональных. Кулинарное назначение овощей, плодов, грибов и продуктов их переработки. Условия и сроки хранения свежих овощей, плодов, грибов и продуктов их переработки.

**Календарно-тематическое планирование**

**1 КУРС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Кол-во часов | Дата |
| 1 | Предмет и задачи товароведения | 1 |  |
| 2 | Пищевые вещества: вода, минеральные вещества, углеводы, жиры, белки, витамины, ферменты | 1 |  |
| 3 | Состав пищевых веществ, значение в питании | 1 |  |
| 4 | Энергетическая ценность пищевых продуктов | 1 |  |
| 5 | **Практическая работа № 1**. Расчет энергетической ценности пищевых продуктов | 1 |  |
| 6 | Классификация продовольственных товаров | 1 |  |
| 7 | Качество и безопасность продовольственных товаров. Методы определения качества | 1 |  |
| 8 | Хранение как предварительный этап производства продуктов общественного питания. Необходимость этого этапа, его последствия и сроки хранения продовольственного сырья и товаров | 1 |  |
| 9 | Условия хранения: понятия, факторы. Размещение на хранение: правила, принципы и способы | 1 |  |
| 10 | Методы хранения. Сроки годности и хранения; виды, влияние на качество | 1 |  |
| 11 | Классификация пищевых продуктов по срокам годности | 1 |  |
| 12 | Стандартизация и сертификация пищевых продуктов. Маркировка и штрихкодирование пищевых продуктов | 1 |  |
| 13 | Естественная убыль пищевых продуктов | 1 |  |
| 14 | Зерно. Классификация. Виды зерновых культур | 1 |  |
| 15 | Ассортимент и характеристика, значение в питании, общие требования к качеству зерна и продуктов его переработки: круп, муки, макаронных изделий, хлеба и хлебобулочных изделий | 1 |  |
| 16 | Крупы. Классификация, характеристика, пищевая ценность, требования к качеству | 1 |  |
| 17 | Мука. Виды и сорта муки, показатели качества | 1 |  |
| 18 | **Практическая работа № 2.** Изучить сорта пшеничной муки, провести органолептический метод | 1 |  |
| 19 | Макаронные изделия. Понятие о технологии производства и факторах, определяющих качество. Виды макаронных изделий, показатели качества, дефекты | 1 |  |
| 20 | Хлебобулочные изделия. Ассортимент хлебобулочных изделий. Показатели качества, дефекты и болезни хлеба | 1 |  |
| 21 | Кулинарное назначение зерновых товаров | 1 |  |
| 22 | Условия и сроки хранения зерновых товаров | 1 |  |
| 23 | Обобщающий урок | 1 |  |
| 24 | Контрольная работа по теме «Зерновые товары» | 1 |  |
| 25 | Консервирование: понятие, назначение. | 1 |  |
| 26 | Изменения качества сырья и формирования новых свойств готовой продукции при разных методах консервирования | 1 |  |
| 27 | Методы консервирования, применяемые в предприятиях общественного питания. | 1 |  |
| 28 | **Практическая работа № 3**. Изучить показатели качества баночных консервов. | 1 |  |
| 29 | Ассортимент и характеристика, значение в питании,  общие требования к качеству свежих овощей, плодов, грибов и продуктов их переработки, в том числе региональных | 1 |  |
| 30 | **Практическая работа № 4**. Органолептическая оценка качества плодоовощных товаров. | 1 |  |
| 31 | Кулинарное назначение овощей, плодов, грибов и продуктов их переработки | 1 |  |
| 32 | **Практическая работа № 5**. Расчет энергетической ценности овощей | 1 |  |
| 33 | Условия и сроки хранения свежих овощей, плодов, грибов и продуктов их переработки | 1 |  |
| 34 | Зачет | 1 |  |
| 35 | Обобщающий урок |  |  |

# условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины

**Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение: мастерская повара, оснащенная оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором; наглядными пособиями (натуральными образцами продуктов, муляжами, плакатами, DVD фильмами, мультимедийными пособиями).

**Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основные источники:**

1. Епифанова М.В.. Товароведение продовольственных товаров: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.В. Епифанова. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 208 с.

2. Потапова И.И. Калькуляция и учет: учебник для учащихся учреждений нач. проф. образования/ И.И. Потапова. М.: Образовательно-издательский центр «Академия»; ОАО «Московские учебники», 2013.-176с.

**Дополнительные источники:**

1. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации: федер. закон: [принят Гос. Думой 21 дек. 2001 г.: по состоянию на 25 апр. 2016 г.]. – М.: Рид Групп, 2016. – 256 с. – (Законодательство России с комментариями к изменениями).
2. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации: офиц. текст: [по сост. на 1 мая 2016 г.]. – М.: Омега-Л, 2016. – 688с. – (кодексы Российской Федерации).
3. Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации: [федер. закон: принят Гос. Думой 16 июля 1998 г.: по состоянию на 1 янв. 2016 г.]. – М.: ЭЛИТ, 2016. – 880 с.
4. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014.-III, 10 с.
5. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия – Введ. 2016 – 01 – 01.- М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.
6. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования – Введ. 2016 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2014.- III, 12 с.
7. ГОСТ Р 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.
8. ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания.
9. ГОСТ Р 30390-2013 "Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия"

**Электронные издания:**

1. Федеральный закон "О бухгалтерском учете" от 06.12.2011 N 402-ФЗ (действующая редакция, 2016) <http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/>
2. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 03.07.2016) "О защите прав потребителей»
3. <http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/>
4. "Типовые правила эксплуатации контрольно-кассовых машин при осуществлении денежных расчетов с населением" (утв. Минфином РФ 30.08.1993 N 104)
5. <http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2594/>

# Приказ Минфина РФ от 13.06.1995 N 49 (ред. от 08.11.2010) "Об утверждении Методических указаний по инвентаризации имущества и финансовых обязательств" <http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7152>/

#### Правила продажи отдельных видов товаров  (текст по состоянию на 18.01.2016 г.) Утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 19 января 1998 года № 55.<http://www.consultant.ru/law/podborki/pravila_roznichnoj_torgovli/>

#### Правила розничной торговлитекст по состоянию на 18.01.2016 г.) Утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 19 января 1998 года № 55.<http://www.consultant.ru/law/podborki/pravila_roznichnoj_torgovli/>

1. <http://economy.gov.ru>
2. <http://www.consultant.ru>

**Контрольно-измерительные материалы**

**Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины**

Контрольная работа

Вариант 1

1. Какова роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и воды в жизнедеятельности человека?

2. Какое органы человека выделяют активные пищеварительные соки и каков их состав?

3. Как протекает обмен веществ у людей разного возраста?

4. Решить задачу. Определить энергетическую ценность 100 гр. кефира если в 100 гр. содержатся: 3,0 гр. белка; 2,5 гр. жира; 4,0 гр. углеводов.

5. Какое значение для детей и подростков имеет режим питания?

6. Почему химические раздражители пищи действуют на все органы человека?

Вариант 2

1. Каковы нормы потребления основных пищевых веществ?

2. Каков механизм возбуждения секреторной деятельности пищеварительных органов?

3. Какие факторы влияют на обмен веществ в организме человека?

4. Решить задачу. Определить энергетическую ценность 100 гр. пастеризованного молока, если в 100 гр. содержатся: 2,8 гр. белка; 3,2 гр. жира; 4,7 гр. углеводов?

5. Какие продукты рекомендуют для питания детей?

6. Какова основная цель лечебно-профилактического питания?

**Тестирование «Товароведная характеристика основных групп пищевых продуктов»**

Инструкция: выберите один правильный ответ, за каждый правильный ответ один балл.

1. Основная зерновая культура.

А) пшеница

Б) овёс

В) рожь

2. От чего зависит пищевая ценность крупы

А) от вида и характера обработки

Б) от химического состава

В) от вида зерна.

3. Из пшеницы вырабатывают

А) толокно

Б) манную крупу

В) геркулес

4.Побочный продукт при изготовлении ядрица

А) гречиха

Б) продел

5. Прогоркание крупы это….

А) плесневение

Б) порча в результате длительного хранения

В) окисление жира

6. Важные составные части муки

А) углеводы

Б) крахмал и белки

В) витамины

7. По какому признаку делятся макаронные изделия

А) по виду

Б) по форме

В) по размеру

8. Ответственная операция при изготовлении макарон

А) замес теста

Б) формование

В) сушка

9. Что произойдет с тестом, если увеличить время расстойки

А) ничего

Б) расплывается и киснет

В) получается пористое изделие

10.Время выпечки хлеба

А) 30 мин.

Б) от 8 до 80 мин.

В) от 50 до 120 мин.

11. К группе тыквенных овощей относятся:

А) патиссоны

Б) шпинат

В) арбуз

12. К группе десертных овощей относятся:

А) сельдерей

Б) спаржа

В) щавель

13. К группе томатных овощей относятся:

А) перец

Б) патиссоны

В) пастернак

14. К группе семечковых относятся:

А) вишня

Б) яблоки

В) смородина

15. К группе косточковых относятся:

А) сливы

Б) ежевика

В) айва

16. Земляника относится к…

А) сложным ягодам

Б)настоящим ягодам

В) ложным ягодам

17. Апельсин относится к…

А) тропическим плодам

Б) субтропическим плодам

В) экзотическим плодам

18. Более ценная часть гриба.

А) весь гриб

Б) шляпка

В) ножка

19. Какие пищевые вещества обуславливают аромат и приятный вкус грибных блюд.

А) витамины

Б) углеводы

В) экстрактивные вещества

20.Продукт, который при взаимодействии с йодом окрашивается в синий цвет.

А) крахмал

Б) сахар

В) мёд

21.Продукт, который обладает высокой пищевой ценностью, полностью усваивается организмом.

А) кондитерские изделия

Б) сахар

В) безалкогольные напитки

22. Это мучные кондитерские изделия разнообразной формы

А) торт

Б) пирожное

В) пряники

23.Из чего получают чай.

А) из шиповника, мяты и т.д.

Б) из молодых побегов многолетнего вечнозеленого кустарника.

В) из молодых побегов смородины, малины.

24.Самый калорийный продукт питания, используемый организмом как источник энергии.

А) жир

Б) хлеб

В) овощи

25. Ценный пищевой продукт, в котором содержится более 100 необходимых для организма веществ.

А) масло сливочное

Б) молоко

В) рыба

26. Кисломолочный диетический продукт

А) сметана

Б) сливки

В) йогурт

27.Молочный продукт, обладающий приятным и освежающим вкусом и ароматом, хорошо усваивается организмом.

А) мороженное

Б) сливки

В) йогурт

28. Высушенная смесь яйца

А) омлет

Б) яичный порошок

В) меланж

29. Главная ткань мяса

А) соединительная

Б) жировая

В) мышечная

30. Мясо, выдержанное в естественных условиях не менее 6 час.

А) парное

Б) мороженное

В) остывшее.

31. Субпродукт, который освобождают от кровеносных сосудов, лимфатических узлов и желчного пузыря.

А) печень.

Б) сердце

В) желудок.

32.Мясной продукт, посоленный и термически обработанный до полной готовности к употреблению.

А) копчености

Б) мясные консервы

В) колбаса

33. Как можно определить качество живой рыбы.

А) держится на поверхности аквариума

Б) плавает по всему аквариуму

В) держится на дне

34. Наиболее эффективный способ консервирования рыбы

А) засол

Б) замораживание

В) копчение

35. Просоленная и медленно обезвоженная в естественных условиях рыба.

А) копченая

Б) сушеная

В) вяленая

36. Обработка рыбы продуктами теплового разложения древесины

А) копчение

Б) вяление

В) охлаждение

37. Минеральная вода относится к:

А) безалкогольным напиткам

Б) алкогольным напиткам

В) слабоалкогольным напиткам.

38. Обжаренные, размолотые и смешанные по рецептуре хлебные злаки и другие продукты

А) Вкусовые товары

Б) кофейные напитки

В) чайные напитки

39.Какую крупу получают из пшеницы

А) манную

Б) пшеничную

В) перловую

40. Из чего получают крупу перловую

А) из овса

Б) из ячменя

В) из овса

**36–40 баллов** – 5 «отлично».

**35-30 баллов** – 4 «хорошо».

**29- 20 баллов** – 3 «удовлетворительно».

**19 баллов и менее** – 2 «неудовлетворительно».

**Ключ к тесту:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| а | а | б | б | в | б | б | в | б | б | а | б | а | б | а | в | б | б | в | а |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** |
| б | в | б | а | б | в | а | б | в | в | а | а | в | б | в | а | а | б | а | б |

**Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине.**

Оценка освоения дисциплины предусматривает проведение дифференцированного зачета

**Тестовые вопросы к дифференцированному зачету по дисциплине «Основы товароведения пищевых продуктов»**

**1 ВАРИАНТ**

**Тестовая часть**

**1. Научная дисциплина, изучающая влияние пищи на живой организм**

А) физиология питания

Б) товароведение

В) организация предприятий общественного питания

**2.Сколько килокалорий содержит 1 грамм белка:**

А) 4 ккал

Б) 6.8 ккал

В)12 ккал

**3. Вещества, являющиеся строительным материалом для организма человека**

А) углеводы

Б) белки

В) жиры

**4. Дайте определение энергетической ценности пищи:**

А) Пища переваренная, всосавшаяся в кровь и использованная для восстановления энергии

Б) Распределение пищи в течение дня по времени, калорийности и объему.

В) Количество скрытой энергии, заключенной пище

**5. Метод определения качества продуктов на основе анализа органов чувств**

А) экспертный

Б) органолептический

В) социологический

**6.Физический процесс, происходящий при хранения продуктов**

А) увлажнение и высыхание

Б) плесневение, гниение

В) вред наносимый грызунами, насекомыми

**7. Из пшеницы вырабатывают**

А) толокно

Б) манную крупу

В) геркулес

**8. К группе тыквенных овощей относятся:**

А) укроп

Б) шпинат

В) арбуз

**9. Апельсин относится к…**

А) тропическим плодам

Б) субтропическим плодам

В) экзотическим плодам

**10.Ценный питательный продукт, содержит углеводы и белки**

А) икра

Б) мясо

В) рыба

**11.Мясо, выдержанное в естественных условиях не менее 6 час.**

А) остывшее.

Б) мороженное

В) парное

**12.Мясо крупного рогатого скота возрастом от 3 месяцев до трех лет**

А) мясо молодняка

Б) телятина

В) говядина.

**13. Высококачественный жир, производимый на основе растительных масел и животных жиров с добавлением различных компонентов.**

А) сливочное масло

Б) маргарин

В) говяжий жир

**14.Кисломолочный продукт, повышенной калорийностью, получаемый путем сквашивания сливок**

А) простокваша

Б) йогурт

В) сметана

**15. Молоко нагретое до нагретое до температуры 72-75°С, убивающей болезнетворные микробы, при этом происходит минимальное изменение качества продукта. Срок хранения до 4 суток.**

А) стерилизованное молоко

Б) пастеризованное молоко

В) топленое молоко

**16. Установите правильную последовательность этапов приготовления макаронных изделий**

А) формовка

Б) подготовка сырья

В) приготовление теста

Г) упаковка

Д) сушка

**Дополнительная часть**

**17.Решить задачу.** Определите энергетическую ценность 100 г пастеризованного молока, если в 100 г содержится 2.8г белка, 3.2г жира, 4.7г углеводов

**18. Какова роль жиров в жизнедеятельности человека?**

**Эталоны ответов**: 1-а; 2-а; 3-б; 4-в; 5-б; 6-а; 7-б; 8-в; 9-в; 10-а; 11-а; 12-а; 13-б;14-в; 15-б; 16-б,в,а,д,г; 17- 58,8 ккал.

**2 Вариант**

**Тестовая часть**

**1. От каких факторов зависит обмен веществ:**

А) пол, возраст, масса тела, коэффициент физической активности

Б) имени, места проживания, среды обитания

В) структуры пищи, вегетарианства, белкового и жирового обмена веществ

**2. В связи с процессами роста потребность в  витаминах:**

А) уменьшается

Б) увеличивается

В) никак не изменяется

**3.Микробиологический процесс, происходящий при хранении товара**

А) плесневение, гниение, брожение

Б) увлажнение и высыхание

В) вред наносимый грызунами, насекомыми

**4. Метод определения качества продуктов на основе сбора и анализа мнений ее потребителей**

А) экспертный

Б) органолептический

В) социологический

**5. По какому признаку делятся макаронные изделия**

А) по виду

Б) по форме

В) по размеру

**6. К группе томатных овощей относят**

А) перец

Б) патиссоны

В) тыква

**7. Какие пищевые вещества обуславливают аромат и приятный вкус бульона**

А) витамины

Б) углеводы

В) экстрактивные вещества

**8. Продукт, который обладает лечебными свойствами, укрепляет нервную систему, улучшает работу кишечника.**

А) сахар

Б) фрукты

В) мёд

**9. Кисломолочный диетический продукт**

А) йогурт

В) сметана

Б) сливки

**10. Высушенная смесь яйца**

А) омлет

Б) яичный порошок

В) меланж

**11. Какую крупу получают из ячменя**

А) манную

Б) пшеничную

В) перловую

**12. Важные составные части муки**

А) углеводы

Б) крахмал и белки

В) витамины

**13. К трубчатым макаронным изделиям относятся:**

А) спагетти

Б) рожки

В) ракушки

**14.Мясной полуфабрикат, состоящий из куска мяса правильной формы толщиной 20-30 мм по 125г.**

А) бифштекс

Б) бефстроганов

В) шашлык

**15. Молоко получают путём нагрева его до 120 - 140°С, при такой температуре погибают все микробы и частично полезные для организма вещества. Срок хранения– до четырёх месяцев.**

А) топленое молоко

Б) пастеризованное молоко

В) стерилизованное молоко

**16. Установите правильную последовательность этапов обработки молока**

А) гомогенизируют

Б) подвергают к проверке

В) очищают

Г) нормализуют

Д) охлаждают и реализуют

Ж) Тепловая обработка ( пастеризация, стерилизация…)

**Дополнительная часть**

**17.Решить задачу**. Определите энергетическую ценность 100 г масла сливочного, если в 100 г содержится 0,5г белка, 82,5г жира, 0,8г углеводов.

**18. Какова роль белков в жизнедеятельности человека?**

**Эталоны ответов:** 1-б; 2-а; 3-б; 4-а; 5-в; 6-б; 7-а; 8-в; 9-а; 10-б; 13-в; 12-б; 13-б; 14-а; 15-в; 16-б,в,г,ж,а,д; 17-747,7ккал