ГБПОУ «Урюпинский агропромышленный техникум»

*Н.И. Дементьева*

**ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ С ОСНОВАМИ ТОВАРОВЕДЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ**

***Методические рекомендации***

***по организации самостоятельной работы обучающихся***

***Профессия 19.01.17 Повар, кондитер***

***Блок общепрофессиональных дисциплин***

Урюпинск 2016

|  |  |
| --- | --- |
|  | Физиология питания с основами товароведения продовольственных товаров: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихсяН. Е. Дементьева, ГБПОУ «УАПТ», 2016 год |

Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся содержат задания, ситуации, контрольные вопросы по каждой теме дисциплины - Физиология питания с основами товароведения продовольственных товаров. По некоторым темам предусмотрены задания по подготовке рефератов, сообщений, составлению интеллект – карт по выбору обучающихся.

Методические рекомендации предназначены для обучающихся профессии 19. 01. 17.Повар, кондитер и преподавателей, ведущих данную дисциплину, могут быть использованы на уроках и во внеурочное время.

Рецензенты:

Рекомендовано на заседании

Протокол № \_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_

УТВЕРЖДЕНО

Методическим советом

Протокол № от

 ГБПОУ «УАПТ» 2016

Дементьева Н.Е., 2016

Содержание

|  |  |
| --- | --- |
| Введение |  4 |
| *РАЗДЕЛ 1. Основы физиологии питания.*  |  5 |
| Тема 1.1. Введение. |  5  |
| Тема 1.2. Пищевые вещества, их значение для организма человека |  6 |
| Тема 1.3.Пищеварение и усвояемость пищи. |  8 |
| *РАЗДЕЛ 2. Ассортимент и характеристика основных групп продовольственных товаров.* |  9 |
| Тема 2.1.Качество продовольственных товаров | 10 |
| Тема 2.2 Плодоовощные товары. Грибы. | 10 |
| Тема 2.3. Зерно и продукты его переработки: | 13 |
| Тема 2.4 .Молочные продукты. | 15 |
| Тема 2.5. Яйца и яичные продукты. | 17 |
| Тема 2.7. Вкусовые товары. | 18 |
| Тема 2.8. Мясо и мясные продукты | 21 |
| Тема 2.9. Рыба и рыбные продукты. | 23 |
| Тема 2.10.Сахар. Мед. Фруктово-ягодные кондитерские изделия. Какао-порошок. | 24 |
|  Рекомендуемая литература | 26 |
| Приложения | 27 |

ВВЕДЕНИЕ

Самостоятельная работа обучающихся – один из этапов процесса подготовки специалистов разного уровня профессионального образования.

Самостоятельная работа является условием формирования дополнительной и, главное творческой активности и самостоятельности, способности и потребности выявлять проблемы, искать и находить пути их решения, применять результаты решения на практике.

Одним из резервов улучшения качества подготовки специалистов является организация труда обучающихся, обучение их работе с документами, дополнительной, справочной литературой, умению решать ситуации, активизация мыслительной деятельности.

Методические рекомендации разработаны в соответствие с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования и рабочей программой по дисциплине для профессии 19.01.17. Повар, кондитер.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

-проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов;

-рассчитывать энергетическую ценность блюд;

-составлять рационы питания.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

-роль пищи для организма человека;

-основные процессы обмена веществ в организме;

-суточный расход энергии;

-состав, физиологическое значение, энергетическую пищевую ценность различных продуктов питания;

-роль питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания;

-физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения ;

-усвояемость пищи, влияющие на неё факторы;

-понятия рациона питания;

- суточную норму потребности человека в питательных веществах;

-нормы и принципы рационального сбалансированного питания;

-методику составления рациона питания;

-ассортимент и характеристика основных групп продовольственных товаров;

-общие требования к качеству сырья и продуктов;

-условия хранения, упаковки, транспортирования и реализации различных видов продовольственных товаров.

РАЗДЕЛ 1. Основы физиологии питания. Взаимосвязь физиологии

питания и товароведения пищевых продуктов.

В соответствие с ФГОС СПО обучающиеся должны

**уметь:**

-проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов;

-рассчитывать энергетическую ценность блюд;

-составлять рационы питания.

**знать:**

-роль пищи для организма человека;

-основные процессы обмена веществ в организме;

-суточный расход энергии;

-состав, физиологическое значение, энергетическую пищевую ценность различных продуктов питания;

-роль питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания;

-физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения ;

-усвояемость пищи, влияющие на неё факторы;

-понятия рациона питания;

- суточную норму потребности человека в питательных веществах;

-нормы и принципы рационального сбалансированного питания;

-методику составления рациона питания;

*Тема 1.1 Введение*

Обеспечение:

1. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии:  Учеб.пособие для сред. проф. образования. – 3-е издание, дополненное/ З.П.Матюхина. – М.: ИЦ Академия, 2013.

Задание 1

1.1 Прочитайте материал учебника (Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии: учеб.пособие для сред. проф. образования М.: ИЦ Академия, 2013., стр. 4-5 )

Запишите в конспект основные понятия:

- физиология питания;

- гигиена;

- санитария;

- товароведение пищевых продуктов.

1.2. Составьте схему взаимосвязи этих понятий.

*.*

ОБЩЕСТВЕННОЕ

ПИТАНИЕ

*Тема 1.2. Пищевые вещества, их значение для организма человека.*

Обеспечение:

1. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии:  Учеб.пособие для сред. проф. образования. – 3-е издание, дополненное/ З.П.Матюхина. – М.: ИЦ Академия, 2013.
2. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования /З.П. Матюхина. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013.
3. Голубкина Т.С. «Справочник по товароведению продовольственных товаров: в 2т.,Т.2., ОИЦ «Академия 2007.

Задание 1

1.1 Изучите: виды, значение минеральных веществ (Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии: Учеб. пособие для сред. проф. образования М.: ИЦ Академия, 2013., стр. 20 - 22)

Запишите:

1. Значение минеральных веществ в питании, суточную потребность в них, виды;
2. Назовите микроэлементы. Какие продукты содержат йод?
3. Как называется показатель качества продукта, определяемый количеством минеральных веществ в продукте.
4. Для каких продуктов он учитывается, что показывает, в каких единицах выражается; в каких продуктах содержатся железо, калий, натрий, кальций, магний?
5. Какие минеральные вещества участвуют в образовании крови?

В каких продуктах содержатся?

Задание 2

2.1. Изучите: виды, значение для организма человека, содержание в продуктах питания витаминов (Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии: учеб.пособие для сред. проф. образования М.: ИЦ Академия, 2013.,стр.15 - 20)

Запишите в таблицу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название и обозначение витамина | Группа по растворимости | Роль и потребность для организма человека | Источники | Признаки недостатка |
| 1. | А (ретинол) | жирорастворимый | Влияет на рост клеточных структур, остроту зрения | Яичный желток,печень,сливочное масло, икра рыб | Ослабление зрения, прекращение роста |
| 2 |  |  |  |  |  |

И т.д.

Задание 3

3.1. Прочитайте характеристику прочих составных частей пищевых продуктов (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования - М.: ИЦ Академия, 2013., стр.27 -31),

.В.А.Тимофеев «Товароведение пищевых продуктов»: учебник для СПО. – М.:  Изд-е 6-е доп.и перер.- Ростов н/Д: Феникс, 2012

Ответьте на вопросы:

* Роль ферментов в жизни человека.
* Как можно снизить активность ферментов? Зачем это необходимо знать повару?
* Какую роль в питании играют органические кислоты?
* Как кислоты влияют на качество продуктов?
* Для каких продуктов содержание кислот является показателем качества и в каких единицах устанавливается?
* Какие химические вещества определяют вкус, цвет и аромат пищевых продуктов?
* Роль алколоидов и фитонцидов?

Задание 4

4.1. Прочитайте по учебнику (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач. проф. образования. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013., стр.31 – 32)

Запишите:

* Сколько энергии выделяется при окислении 1 грамма белка, жира, углеводов?
* Как рассчитать калорийность в кДж и в ккал?
* Как рассчитать практическую калорийность?

4.2. Решите задачи и ситуации:

1. Сыр «Российский содержит: 23, 4 – белков, 30,0– молочного жира, 40 – воды, 2 – органических кислот, 4,6 – минеральных веществ. Какова калорийность 200 г. сыра?
2. Сравните по калорийности хлеб ржаной формовой и хлеб пшеничный подовый 2 сорта.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид хлеба | белки | жиры | сахароза | крахмал | вода |
| хлеб ржаной формовой | 6,6 | 1,2 | 1,2 | 32,2 | 47,5 |
| хлеб пшеничный подовый 2 сорта. | 8,6 | 1,3 | 2,5 | 42,7 | 44,3 |

Напишите выводы:

Хлеб…………………калорийнее хлеба…………………. ……..

так как…………….

1. В состав цветной капусты входят: белки- 3,0,жиры – 0,3, углеводы – 9,4 клетчатка – 0,9, минеральные вещества – 0,8, органические кислоты – 0,1, вода – 90.%.

Какова практическая энергетическая ценность 500 г. капусты в ккал и кДж (усвояемость пищи растительного происхождения – 80%).

1. Чему равна калорийность завтрака, состоящего из 200 г. ржаного хлеба, 1 яйца, 30 г. сливочного масла, 200г. чая с сахаром (20г).

Для решения используйте таблицу химического состава продуктов в приложении 1, стр.230, учебника (Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии:  учеб.пособие для сред. проф. образования. – М.: ИЦ Академия, 2013)

*Тема 1.3. Пищеварение и усвояемость пищи.*

Обеспечение:

1. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии:  Учеб.пособие для сред. проф. образования. – 3-е издание, дополненное/ З.П.Матюхина. – М.: ИЦ Академия, 2013.
2. Книга о вкусной и здоровой пище/Под общ. ред.д-ра техн.наук, проф. И.М. Скурихина. 12-е изд., перераб. и доп.- М.: АСТ-ПРЕСС СКД, 2003.

Задание 1

1.1. Прочитайте материал по учебнику (Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии:  Учеб.пособие для сред. проф. Образов. – М.: ИЦ Академия, 2013, стр.29 – 30; 39 - 40).

Составьте вопросы (5 –7)по тексту: Усвоение пищи, факторы, влияющие на усвояемость;

Рекомендуется использовать вопросительные формы предложений:

Какой, Какая?, Почему?, В чем заключается?, Каковы особенности? И т.д.

1.2. Законспектируйте вопрос: Режим питания.

(проанализируйте таб.4.2. Режим питания, стр.40)

Задание 2

2.1. Составьте интеллект-карту по теме: Пищеварение,

 используя учебник (Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии:  Учеб.пособие для сред. проф. Образов. – М.: ИЦ Академия, 2013, стр.24 - 30),

Справочник (Голубкина Т.С. «Справочник по товароведению продовольственных товаров: В 2т. Т.2 , - ОИЦ Академия. 2007)

Консультация по составлению интеллект-карты – в приложении 1

2.2. Решите ситуации:

1. Иванову Коле – 16 лет, при росте 170 см, он весит 95 кг.

При анализе суточного рациона выяснилось, что Коля предпочитает жареную пищу, любимое блюдо – жареная картошка с котлетами, на десерт – пирожные и торты и печенье. Уроки физкультуры являются нелюбимыми.

Проанализируйте ситуацию. Дайте рекомендации.

1. В рационе гражданина Петрова И. (63 года) преобладает пища животного происхождения, соотношение белков, жиров и углеводов составляет 2 : 1 : 2.

Проанализируйте ситуацию, насколько правильно питается гражданин.

*Тема 1.4. Обмен веществ и энергии*

Подготовьте рефераты и сообщения (на выбор):

- Роль питания в обмене веществ;

- Рациональное сбалансированное питание

- Правила рационального питания;

Литература:

1. Дроздова, Т.М. Физиология питания: Учебник / Т.М. Дроздова, П.Е. Влощинский, В.М. Позняковский. - М.: ДеЛи плюс, 2012.
2. Книга о вкусной и здоровой пище/Под общ. ред.д-ра техн.наук, проф. И.М. Скурихина. 12-е изд., перераб. и доп.- М.: АСТ-ПРЕСС СКД, 2003.
3. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии:  Учеб.пособие для сред. проф. образования. – 3-е издание, дополненное/ З.П.Матюхина. – М.: ИЦ Академия, 2013.
4. Теплов, В.И. Физиология питания: Учебное пособие / В.И. Теплов, В.Е. Боряев. - М.: Дашков и К, 2013.
5. Интернет – ресурсы: сайт [studyspace.ru](http://studyspace.ru/)

РАЗДЕЛ 2. Ассортимент и характеристика основных групп продовольственных товаров.

**уметь:**

-проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов;

-рассчитывать энергетическую ценность блюд;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

-роль пищи для организма человека;

-состав, физиологическое значение, энергетическую пищевую ценность различных продуктов питания;

-ассортимент и характеристика основных групп продовольственных товаров;

-общие требования к качеству сырья и продуктов;

-условия хранения, упаковки, транспортирования и реализации различных видов продовольственных товаров.

*Тема 2.1.Качество продовольственных товаров*

Задание 1

1.1. Прочитайте материал по учебнику (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ., М.: ИЦ Академия, 2013, стр.32-33, 37-41)

Ответьте на вопросы:

1. Какие факторы формируют качество пищевых продуктов?
2. Назовите методы определения качества.
3. Какие показатели определяют органолептическим методом?
4. Назовите показатели, определяемые лабораторными(измерительными) методами.
5. В чем достоинства и недостатки органолептических и лабораторных методов?

Задание 2

2.1. Изучите факторы сохраняющие качество пищевых продуктов: упаковка, состояние тары, транспортирование, хранение. (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ.- М.: ИЦ Академия, 2013.

Стр. 39 – 41)

Ответьте на вопросы:

1.Назовите основные факторы, вызывающие изменение качества продуктов при хранения.

2.Для каких продуктов оптимальная температура 0 ◦ С?

3. Какие пищевые продукты можно хранить при 14…17 ◦ С?

4. Почему продукты с большим содержанием воды нужно хранить при высокой

влажности воздуха?

5.Как вы понимаете сущность фактора – товарное соседство?

6. Каким пищевым продуктам вредит хранение в светлых помещениях?

7. Каковы преимущества и недостатки полимерной тары? Ее виды?

*Тема 2.2 Плодоовощные товары.*

*Грибы.*

Обеспечение:

1. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования /З.П. Матюхина. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013
2. ГОСТ Р 51782-2001. Морковь столовая свежая, реализуемая в розничной торговой сети
3. ГОСТ Р 51811-2001 Свекла столовая свежая, реализуемая в розничной торговой сети
4. ГОСТР 51603-2000. Бананы свежие. Технические условия
5. ГОСТ 4428 82 Мандарины. Технические условия.

Задание 1.

1.1. Прочитайте(Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр.50- 69)

Запишите характеристику овощей в таблице:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Группа | Видыовощей | Особенности хим. состава, пищевойценности | Использованиев ПОП |
| 1  | Клубнеплоды | Картофель | Крахмал- 20%,Азотистые вещества, Калорийность - высокая | Для жареных,вареных.тушеных блюд,салатов. |
|  |  |  |  |  |

И т.д.

1.2. Изучите томатные, десертные, листовые и зернобобовые овощи (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования /З.П. Матюхина. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013., стр. 70-73,77-81, 82)

Напишите конспект.

Устно ответьте на вопросы:

* Где используют пряные, десертные и листовые овощи?
* По каким показателям определяют качество помидоров?
* На какой срок следует завозить вПОП зеленые овощи?

1.3. Решите задачу:

В столовую Урюпинского агропромышленного техникума поступили корнеплоды:

* Морковь в количестве 12 мешков по 5 кг;
* Свекла – 2 мешка по 10 кг.

При осмотре обнаружено, что в 2-х мешках моркови более половины корнеплодов с серым налетом;

В мешках со свеклой, в каждом из них- 2-3 корнеплода уродливых.

Задание 2

2.1. Изучите тропические плоды и орехоплодные. Напишите рефераты на любой из этих плодов по плану:

\* Районы произрастания;

\* Химический состав, пищевая ценность;

\* Использование в ПОП;

\* Требования к качеству;

\* Болезни и повреждения;

\* Упаковка, хранение, дозревание.

*Литература:*

1. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования /З.П. Матюхина. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013.
2. Справочник по товароведению продовольственных товаров / Родина Т.Г. и др. Издательство: КолосС, 2003
3. Журнал Пищевая промышленность.
4. Интернет – ресурсы: сайт [studyspace.ru](http://studyspace.ru/)

2.2. Решите ситуацию.

В диетическую столовую поступили:

* Бананы 45 коробок, массой нетто 15 кг.;
* Мандарины 56 деревянных ящиков по 12 кг.

При приемке было обнаружено:

Бананы сорта Вильямс, после дозревания, свежие, чистые, слаборебристые, кисти целые по 8-9плодов, здоровые, желтовато-зеленоватой окраски. У 2 кг плодов имеются повреждения кожуры, не затрагивающие мякоть, 3 кг – раздавленные.

Мандарины оранжевой окраски, 1,5 кг – зеленоватые, с потертостями, 3кг с мягкой консистенцией, остальные – плотные.

Как следует поступить? Возможно ли использование этих плодов в ПОП?

Задание 3

3.1. Изучите недопустимые дефекты баночных консервов. Выпишите в конспект характеристику микробиологического бомбожа, хлопуши, птички, плоского скисания, ржавости, потемнения (Справочник товароведа продовольственных товаров: в 2-х т. – М.: Экономика, с. 351 – 352)

3.2. Изучите процессы, происходящие при квашении овощей, мочке плодов (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013., стр.103 - 106)

Запишите в конспект отличительные особенности:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Массовая доля % | Квашеные | Соленые | Моченые |
| Поваренная соль |  |  |  |
| Спирт |  |  |  |
| Молочная кислота |  |  |  |

Ответьте на вопросы:

1. Какие виды брожений происходят при квашении овощей и плодов?

2. Как они влияют на свойства и качество продукции?

3.3. Ознакомьтесь со способами переработки грибов по учебнику

(Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013. Стр.106, 109, 116)

Запишите в форме таблицы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Способ переработки |  Виды грибов, подвергаемых переработке | Виды переработанных грибов | Использование в ПОП |
| Сушка | Трубчатые,сумчатые | Белые,черные | Для варки супов,запеченных блюд,начинок для пирогов |
| МаринованиеОтвариваниеКвашениеКонсервирование в герметической таре | И т. д. |  |  |

Задание 4

Составьте интеллект-карту по темам (на выбор):

* Свежие и переработанные овощи;
* Свежие и переработанные плоды;
* Грибы

Консультация по составлению интеллект-карты – в приложении 1

*Тема 2.3. Зерно и продукты его переработки:*

Крупы. Мука. Крахмал.Макаронные изделия. Хлеб и хлебобулочные изделия.

Обеспечение:

1. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования /З.П. Матюхина. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013.
2. Каталоги:

- Хлеб и хлебобулочные изделия;

- Дефекты и болезни хлеба

1. Стандарты:

- ГОСТ Р 52189-2003. Мука пшеничная. Общие технические условия

- ГОСТ 572-60 Крупа пшено шлифованное. Технические условия.

- ГОСТ 31743-2012 Изделия макаронные. Общие технические условия

Задание 1

1.1. Прочитайте по учебнику (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач. проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр.266-268,271)

Ответьте на вопросы:

1. Какая зависимость между цветом и сортом муки?

2.Чем объясняется повышенная зольность низших сортов муки?

3. Что такое клейковина? Каков ее состав? Почему этот показатель не определяется для ржаной муки?

4. Почему в пшеничной муке 1 сорта клейковины больше, чем в муке высшего сорта?

1.2. Решите задачи:

1.При поступлении муки в ООО «БКК Урюпинский» один мешок оказался без ярлыка. При анализе установлено:

* частицы муки однородные, цвет - белый с желтоватым оттенком;
* количество сырой клейковины6,3г на 20 г. теста

Определите количество клейковины в %, вид, сорт муки

2. Мука имеет цвет белый с сероватым оттенком, вкус и запах нормальные, зольность 1,3%, при замесе теста клейковины не образуется. Определите вид, сорт муки.

Задание 2

2.1. Прочитайте по учебнику(Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр.256 – 263)

Ответьте на вопросы:

1. Какие крупы получают как побочный продукт?

2. Чем отличается ячневая крупа от перловой?

3. Чем отличается перловая крупа от полтавской?

4.Что обуславливает номер крупы?

5. От чего зависит сорт крупы?

6. Что понимается под доброкачественным ядром?

7. Для каких круп цена зависит от товарного сорта?

2.2. Решите задачу:

В цех по производству полуфабрикатов поступила партия крупы « Пшено шлифованное», высшего сорта. При внешнем осмотре возникло сомнение в соответствие данного сорта. Крупа направлена на лабораторный анализ.

При определении качества в навеске 10 г оказалось:

* битые ядра – 1,2%
* испорченные ядра – 0,3%
* сорная примесь –0,3%
* необрушенные зерна – 0,2%

Определите соответствие крупы указанному сорту.

2.3. Дайте характеристику образцов круп, имеющихся в кабинете, оформите таблицей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Видзерна | Номера и марки | Товарный сорт | Характеристика |
| форма | цвет | Время варки | Увеличение в объеме |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Задание 3

3.1. Изучите классификацию и определения макаронных изделий (ГОСТ Р 51865-2002,

 р.3 п.4)

Ответьте на вопросы:

1. Чем отличаются макароны от рожков?

2.Что такое макаронная крошка?

3. Какие макаронные изделия считаются деформированными?

3.2. Ознакомьтесь с допустимыми отклонениями для крошки, деформированных изделий, средней длины изделий (ГОСТ Р 51865-2002, п.5.2.4. – 5.2.6)

Решите задачу:

Макаронные изделия из муки высшего сорта имеют форму трубки с прямым срезом на концах, длиной 220-250 мм, диаметром 6,0 мм. поверхность гладкая. В ящике массой 30 кг обнаружено 220 г. обломков, 150 г.- деформированных изделий.

Составьте полное торговое наименование данных изделий.

Определите соответствие их указанному сорту.

Задание 4

4.1.Напишите рефераты по одной из тем:

1. Современные сорта хлеба;
2. Булочные изделия;
3. Национальные сорта хлеба

Рекомендованные вопросы плана реферата:

* классификация изделий;
* особенности отдельных сортов, видов;
* требования к качеству;
* дефекты, болезни хлеба;
* хранение

Литература:

1. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования /З.П. Матюхина. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013.
2. Тимофеев В.А. Товароведение пищевых продуктов: учебник для СПО. – М.:  Изд-е 6-е доп.и перер.- Ростов н/Д: Феникс, 2012.
3. Голубкина Т.С. «Справочник по товароведению продовольственных товаров: В 2т.,т.2., ОИЦ «Академия 2007.
4. Каталоги:

 - Хлеб и хлебобулочные изделия;

- Дефекты и болезни хлеба.

1. Журнал Хлебопечение России.
2. Интернет-ресурсы: сайт [studyspace.ru](http://studyspace.ru/)

Задание 5

5.1. Составьте интеллект-карту по теме «Зерномучные товары»

Консультация по составлению интеллект-карты – в приложении 1

*Тема 2.4 .Молочные продукты.*

Обеспечение:

1. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования /З.П. Матюхина. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013.
2. Дубцов Г.Г. Товароведение продовольственных товаров: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.Г.Дубцов. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013.
3. ГОСТ 1923-78 Консервымолочные. Молоко сгущенное стерилизованное в банках
4. ГОСТ Р 52972-2008 Сыры полутвердые. Технические условия
5. Мультимедиа: слайдовая презентация «Сыры с плесенью»;
6. Каталог «Сыры»;
7. Реестр ассортиментных знаков молочных консервов.
8. Интернет-ресурсы: сайт [studyspace.ru](http://studyspace.ru/)

Задание 1

1.1. Прочитайте по учебнику (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр.206 - 213)

Ответьте на вопросы (запишите в конспект):

1.Какие молочные продукты являются диетическими и почему?

2. Какой молочный продукт получают двойным брожением – молочно-кислым и спиртовым?

3. Среди кисломолочных продуктов какой можно назвать белковым?

4. Чем отличается Украинская простокваша от ряженки?

5. Что общего и в чем отличие сметаны и сливок?

1.2. Посетите гипермаркет «Магнит» и ознакомьтесь с имеющимися в продаже ассорти-ментом коровьего масла, маргарина, спреда. Прочитайте информацию на упаковке.

Дайте характеристику в таблице:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Состав | Производитель | Условия хранения  | Сроки хранения |
| Сливочное Крестьянское 72,5% | Пастеризованные сливки коровьего молока | ОАО «Молочный комбинат «Воронежский» «Калачеевскийсырзавод» | Температура- 16 гр.,ОВВ- 90% | 120 суток |
| И т. д. |  |  |  |  |

Ответьте на вопросы:

1. Чем отличается сливочное масло от топленого?

2. Чем отличается сливочное масло от Спреда\* и маргарина?

Задание 2

2.1. Изучить ассортимент переработанных и рассольных сыров по каталогам. Оформите таблицей:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Группа | Характеристика | Ассортимент(1-2 названия) | Сроки годности при t 4 ͦ С |
| консистенция | внешний вид |
| Ломтевые без наполнителей и специй | Пластичная, слегка упругая | Поверхность гладкая, завернуты в фольгу | Советский, городской | 75 суток |
| И т. д. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

2.2. Решите ситуацию:

В кафе «Лира» г.Урюпинска в счет договора поступил сыр «Калачеевский» в/с в количестве 38 кг. Счет оплачен. Изготовитель Михайловский сыродельный завод №2. Сертификат соответствия имеется. При приемке по количеству расхождений нет. Приемка по качеству показала: сыр имеет слабосалистый привкус, грубую консистенцию, на разрезе - рисунок неравномерно расположен.

Как поступить? Ваши действия?

Составьте маркировку на данный вид сыра (недостающие данные возьмите произвольно)

Задание 3

3.1. Прочитайте маркировку баночных консервов (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр. 206)

Расшифруйте маркировку 3-х предложенных образцов молочных консервов.

(Используйте брошюру «Ассортиментные знаки»)

3.2. Решите ситуацию:

В кондитерский цех ООО «БКК Урюпинский» потупила партия молочных консервов, выпущенных ЗАО «Алексеевский молочный комбинат» в 1 смену 25 ноября 2015 г. в банках по 400 г. в количестве 200 шт. У двух банок – вмятины по шву, 1 банка вздутая. Вкус сладковато-солоноватый, свойственный топленому молоку, консистенция жидких сливок, цвет с кремовым оттенком. Массовая доля сухих веществ 27,5%.

Как поступить?

Определите наименование.

Составьте маркировку (шифр) на данные консервы.

Задание 4

4.1. Подготовьте рефераты по темам (на выбор):

* Сыры с плесенью;
* Диетические молочные продукты

В содержании отразите вопросы:

* значение в питании;
* классификация;
* ассортимент; происхождение названия
* требования к качеству;
* хранение

4.2. Составить интеллект-карты по темам (на выбор):

Молочные консервы, Молоко, Масло коровье.

Консультация по составлению интеллект-карты – в приложении 1

*Тема 2.5. Яйца и яичные продукты.*

Обеспечение

1. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования /З.П. Матюхина. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013.
2. ГОСТ Р 52121-2003.Яйца куриные пищевые. Технические требования.
3. Мультимедиа – слайды «Яичные блюда»

Задание 1

* 1. Зарисуйте строение яйца, обозначив основные его части (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр. 223 - 224)

Задание 2

2.1. Прочитайте материал по учебнику (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продук-тов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр. 223 – 227, 227 - 228), просмотрите слайдовую презентацию.

Ответьте на вопросы:

* Сравните по пищевой ценности яичный белок и желток.
* Почему гусиные и утиные яйца не допускаются в продажу?
* По каким показателям классифицируются куриные яйца на виды и категории?
* Как при хранении изменяется белок, желток, воздушная камера?
* Что такое меланж? Назовите признаки доброкачественности мороженных яичных продуктов.

2.2. Изучите требования к качеству яиц, используя ГОСТ Р 52121-2003«Яйца куриные пищевые». Оформите таблицу.

|  |  |
| --- | --- |
| Скорлупа | Состояние, качество |
| белок | желток |
|  |  |  |

2.3. Решите ситуации, используя ГОСТ Р 52121-2003«Яйца куриные пищевые»

1. В трактир «Иван» г. Урюпинска поступила партия яиц куриных – 12 коробок При приемке, в выборке оказалось: масса 1 яйца 60-62 г., на скорлупе отдельных яиц – наличие единичных точек, 5 яиц имеют массу – 55 г., желток – прочный.

Определите вид и категорию яиц. Сделайте заключение о качестве. Составьте маркировку.

2. В столовую Урюпинского агропромышленного техникума поступило 25 ящиков яиц куриных с маркировкой С1.

Правильно ли указан вид и категория, если масса 10 яиц 569 г, на скорлупе имеются точки и полоски на площади 1/8 поверхности яйца.

Как следует обрабатывать яйца в столовой перед их использованием для приготовления блюд.

Задание 3

3.1. Подготовьте реферат или интеллект-карту (на выбор).

Тема реферата:

* Использование яиц в общественном питании.

Тема интеллект-карты:

* Яичные продукты

Консультация по составлению интеллект-карты – в приложении 1

Литература:

1. Дубцов Г.Г. Товароведение продовольственных товаров : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.Г.Дубцов. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013.
2. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования /З.П. Матюхина. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013.
3. Сирохман И.В, Задорожный И.М, Пономарев П.X. Товароведение продовольственных товаров: Учебник - М.: Финансы и статистика, 2007
4. Интернет ресурсы: сайт [studyspace.ru](http://studyspace.ru/)

*Тема 2.6. Пищевые жиры.*

Обеспечение:

1. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования /З.П. Матюхина. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013.
2. ГОСТ Р 52178-2003 Маргарины. Общие технические условия

Задание 1

1.1. Изучите материал по учебнику (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач. проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр.230 – 234)

Дайте характеристику в таблице.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид масла по сырью | Вид масла по способу очистки | Товарный сорт | Цвет  | Вкус и запах | Использовани е в ПОП |
| Подсолнечное | нерафинированное | в/с, 1 с. | желтый | Свойственный подсолнечнику | Для заправки салатов и винегретов |

И т.д.

Задание 2

2.1. Прочитайте характеристику кулинарных жиров (Матюхина З.П. Товароведение пище-вых продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр. 230 - 234)

 Оформите таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид кулинарныхжиров по компонентному составу | Название | Характеристика(состав) | Назначение(кулинарное использование) | Условия и сроки хранения |
| Растительные | ФритюрныйРастительное сало | Жидкие и твердые растительные масла и саломасы | Для жарки во фритюре овощей, рыбы, пирожков | 0-4 ͦ С4 месяца |
| Комбинированные |  |  |  |  |

И т. д.

2.2. Ответьте на вопросы:

1. Чем отличается маргарин от кулинарных жиров?
2. Чем отличаются кондитерские жиры от кулинарных?
3. Какой животный жир имеет наиболее низкую температуру плавления?
4. Назовите жир ароматизированный вытяжкой из лука.
5. Какие дефекты не допускаются в пищевых жирах
6. Почему жиры надо хранить в затемненных помещениях?

Задание 3

3.1. Дайте полное торговое наименование растительного масла и рекомендации по его кулинарному использованию, если цвет масла желтый, вкус, свойственный подсолнухам, без горечи, имеется наличие небольшой «сетки».

3.2. Определите группу, назначение, качество маргарина «Любительский». При приемке маргарина в школьной столовой, оказалось, что цвет - однородный, светло-желтый, консистенция – плотная, поверхность среза – блестящая, сухая, вкус – соответствующий, с привкусом сливочного масла, массовая доля соли – 1,2%.

Назовите сроки годности при хранении его приt 10 ͦ С.

Задание 4

4.1. Подготовить сообщения:

Темы:Животные топленые жиры;

Кондитерские жиры.

Рекомендуемые вопросы:

* Понятия, состав жиров;
* Использование вПОП, кондитерских цехах
* Требования к качеству, хранение

Литература:

1. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования /З.П. Матюхина. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013.
2. Сирохман И.В, Задорожный И.М, Пономарев П.X. Товароведение продовольственных товаров: Учебник - М.: Финансы и статистика, 2007
3. Журнал: Масложировая промышленность
4. Интернет ресурсы: сайт [studyspace.ru](http://studyspace.ru/)

4.2. Составить интеллект-карту: Пищевые жиры

Консультация по составлению интеллект-карты – в приложении 1

*Тема 2.7. Вкусовые товары.*

Обеспечение:

1. Дубцов Г.Г. Товароведение продовольственных товаров : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.Г.Дубцов. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013
2. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования /З.П. Матюхина. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013
3. Тимофеев В.А. Товароведение пищевых продуктов: учебник для СПО. – М.:  Изд-е 6-е доп.и перер.- Ростов н/Д: Феникс, 2012
4. Голубкина Т.С. «Справочник по товароведению продовольственных товаров: В 2т.,т.2., ОИЦ «Академия 2007.
5. Интернет ресурсы: сайт [studyspace.ru](http://studyspace.ru/)

Задание 1

1.1. Подготовьте сообщения и рефераты на темы:

1. Чай, его свойства.

2. Кофе и кофейные напитки.

3. Воздействие на организм алкогольных напитков.

Рекомендуемые вопросы:

* Происхождение, районы произрастания;
* Значение, пищевая ценность;
* Классификация, ассортимент;
* Способы приготовления
* Требования к качеству, дефекты
* Упаковка, хранение

Задание 2

2.1. Прочитайте материал по учебнику (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр. 293 - 296)

Ответьте на вопросы:

* Из какого сырья получают черный и зеленый чай?
* По каким показателям отличается чай черный байховый от зеленого?
* Какой настой у черного и зеленого чая?
* Какой чай содержит больше витамина С?

2.2. В учебном кабинете изучите и дайте характеристику ассортимента чая, используя образцы и упаковки. Оформите таблицей.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование чая  | Вид чая потехнологии приготовления | Происхождение | Сорт | Условия и сроки хранения | Количество чая на 1 заварку |
| Зеленый | байховый | китайский | в/с | ОВВ- 70%Прохладное.сухое место | 1 чай.ложка на 1 стакан кипятка |
| И т.д. |  |  |  |  |  |

2.3. Решите ситуацию:

При проверке качества образца чая зеленого байхового установлено, что чай имеет неоднородный желтоватый цвет разваренного листа и неровную уборку, упаковка полужесткая, масса нетто 125 г. Определите сорт чая.

Задание 3

3.1. Посетите гипермаркет «Магнит» («Радеж»), изучите имеющийся ассортимент пряностей. Оформите характеристику таблицей.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Группа | Вид(целые, молотые, смеси) | Производитель | Упаковка | Использо-вание |
| Перец черный | Плодово-семенные | 1. молотый2.целые | ООО «ТД-холдинг»Краснодар | Пачка, 50г. | К мясу,птице, овощам, рыбе |
| И т.д. |  |  |  |  |  |

3.2.Составить интеллект-карту по темам: Минеральные воды, соки.

Консультация по составлению интеллект-карты – в приложении 1

*Тема 2.8. Мясо и мясные продукты*

Обеспечение:

1. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования /З.П. Матюхина. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013.
2. Голубкина Т.С. «Справочник по товароведению продовольственных товаров: В 2т.,т.2., ОИЦ Академия, 2007.
3. ГОСТР 55445-2013. Мясо. Говядина высококачественная. Технические условия. Обозначение: ГОСТР 55445-2013.
4. ГОСТ 32125-2013 Консервы мясные. Мясо тушеное. Технические условия
5. Каталог «Мясо и мясные продукты»

Задание 1

1.1. Изучите виды мяса по учебнику (.Матюхина З.П. Товароведение пищевых

продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр.169 – 171)

Дайте сравнительную характеристику видов мяса в таблице.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид мяса | Цветмышц | Цвет, консистенция жира | Консистенциямышечной ткани | Запах |
| Говядина | От красного до темно- красного | От светло-желтого до желтого;плотная | Плотная, | Свойственный,без посторонних |
| СвининаБаранинаИ т.д. |  |  |  |  |

1.2. Изучите виды порчи мяса (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр. 175).

Запишите в конспект таблицей.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид порчи | Причина возникновения | Влияние на качество мяса |
| Ослизнение |  |  |
| ГниениеЗагарПотемнение цветаПигментацияПрогоркание жира |  |  |

1.3. Решите ситуации:

1. Говядина покрыта заветрившейся корочкой подсыхания, ямка при надавливании медленно выравнивается, имеется слегка затхлый запах, наличие зачисток от кровоподтеков не превышает 10%. Имеется 3 квадратных клейма фиолетового цвета.

Сделайте вывод об упитанности и качестве мяса.

1. Полутуша свинины имеет температуру в толще мышц +2, +3 ͦ С, шпик плотный розоватого оттенка, толщиной 3 – 3,5 см. На поперечном разрезе в жировой ткани – 3 прослойки мышечной ткани. Нарисуйте клеймо для данной свинины.

Задание 2

2.1. Составьте схему классификации мяса птицы, используя материал уч-ка (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр.181 – 182)

по признакам:

* Вид птицы
* Возраст
* Термическое состояние
* Упитанность

Задание 3

3.1. Используя материал учебника с иллюстрацией колбасных изделий

 (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр. 186 – 189), изучите их виды, отличительные особенности

 и сроки годности.

Составьте вопросы (5 – 6) по тексту, используя ключевые слова: Каковы особенности?

Чем отличается? Почему? В чем разница? От чего зависит?

3.2. Расшифруйте маркировку консервов (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр. 193, «Ассортиментные знаки»):

020215 1А 2 01

Задание 4

Подготовьте реферат или интеллект-карту (на выбор).

Темы рефератов:

Мясные субпродукты; Мясные копчености

Темы интеллект-карты: Мясные полуфабрикаты, Колбасные изделия.

Консультация по составлению интеллект-карты – в приложении 1

Тема *2.9. Рыба и рыбные продукты.*

Обеспечение:

1. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования /З.П. Матюхина. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013.
2. Каталоги:

- Рыба и рыбные товары

- Нерыбное водное сырье

1. Электронный учебник « Семейства промысловых рыб»
2. Реестр ассортиментных знаков консервов и пресервов из рыбы, нерыбных объектов и рыбопродукции.

Задание 1

1.1. Продолжите изучение семейств и видов рыб, используя учебник (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр.125 – 128, иллюстрации вкладки), слайд-презентацию «Основные семейства промысловых рыб). Оформите таблицей:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название семейств | Вид | Характерные отличительные признаки | Представители | Использование |
| По способу обитания | По содержанию жира |
| ОкуневыеТресковыеКамболовыеСкумбриевыеЩуковыеСомовыеТунцовые |  |  |  |  |  |

1.2. Определите семейство рыб и вид рыбы по признакам:

Тело удлиненное, сужающееся к хвостовому плавнику, покрыто мелкой и мягкой чешуей, имеются три спинных плавника и два анальных, на спине рисунок в виде пятен, на подбородке находится усик. Мясо белое, вкусное, малокостистое, маложирное.

Как используют эту рыбу в кулинарии?

1.3. Изучите характеристику нерыбного водного сырья по учебнику (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр.163 – 165)

Ответьте на вопросы:

1. Какова пищевая ценность нерыбного водного сырья?

2. Чем ценна и как используется морская капуста?

3. Как используются в кулинарии кальмары, устрицы и креветки?

Задание 2

2.1. Дайте краткую характеристику основных способов разделки рыбы (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр. 132, 133, 136 – 137)

Запишите в таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид разделки | Характеристика | Для каких рыбных товаров используют |
|  |  |  |

Ответьте на вопрос:

* Какова роль разделки рыбы
* От чего зависит выбор определенного вида разделки?

2.2. Определите вид рыбы и способ разделки.

Рыба имеет веретенообразное тело, хвостовой плавник с глубокой выемкой, два спинных плавника далеко удалены друг от друга, за вторым спинным и анальным расположено по 5-6 плавничков, голова, плавники и брюшная часть с внутренностями удалены, на спине рисунок из черных изогнутых поперечных полос, температура внутри тела -10 ◦ С.

Задание 3

3.1. Дайте характеристику образцов консервов, пресервов по образцам упаковки

 (не менее 6-7), имеющихся в учебном кабинете. Запишите в таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Вид продукта | Группа | Подгруппа | Сроки хранения |
| Скумбрия в бульоне | Консервы | Натуральные | В собственном соку | 2 годаt 0…15 ◦ СОВВ 70…75% |

3.2.Расшифруйте маркировку консервов:

121115 051014

308И 137 157

1Р 2Р

Задание 4

4.1. Составить интеллект-карту (на выбор):

Темы:

Живая, охлажденная, мороженная рыба;

Копченная, вяленая рыба; Икра рыба;

Рыба и рыбные товары

Консультация по составлению интеллект-карты – в приложении 1

*Тема 2.10.Сахар. Мед. Фруктово-ягодные кондитерские изделия.*

*Какао-порошок*

Обеспечение:

1. Дубцов Г.Г. Товароведение продовольственных товаров : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.Г.Дубцов. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013
2. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования /З.П. Матюхина. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013.
3. Тимофеев В.А. Товароведение пищевых продуктов: учебник для СПО. – М.:  Изд-е 6-е доп.и перер.- Ростов н/Д: Феникс, 2012

Задание 1

1.1. Прочитайте материал по учебнику (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр. 288 – 291)

Оформите характеристику фруктово-ягодных изделий таблицей:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид | По способу обработки | Характерные особенности | Консистенция | Товарныесорта | Срокхранения |
| Повидло | СтерилизованноеНестерилизован-ное | Протертое фруктовое пюре, уваренное с сахаром | Однородное,густая, мажущаяся | В\С1 с. | 1-2 года3-6мес. |
| И т.д. |  |  |  |  |  |

Задание 2

2.1. Изучите характеристику какао-порошка (Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач. проф. образ. - М.: ИЦ Академия, 2013, стр. 291- 292).

Ответьте на вопросы:

1.Что является сырьем для получения какао-порошка?

2.Какие ценные вещества содержит какао-порошок?

3.Чем отличается непрепарированный порошок от препарированного?

4.Каковы требования к качеству какао-порошка?

5.Как используют какао-порошок в кулинарии?

Задание 3

3.1. Подготовьте сообщения по вопросу « Мед»:

Содержание:

* Понятие, состав, пищевая ценность;
* Великие о пользе меда
* Виды, назначение;
* Влияние на организм;
* Использование в кулинарии;
* Правильное хранение

Литература.

1. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования /З.П. Матюхина. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013.
2. Голубкина Т.С. «Справочник по товароведению продовольственных товаров: В 2т.,т.2., ОИЦ Академия, 2007
3. Сирохман И В Товароведение крахмала, сахара, меда, кондитерских изделий: Учебник - М.: Высшая школа, 1993
4. Кириченко Л С Крахмал, сахар, мед и кондитерские изделия: Учебник-М: Киивнацторг-еконун-т, 2006
5. Журнал: Пчеловодство

Рекомендуемая литература:

1. Голубкина Т.С. «Справочник по товароведению продовольственных товаров: В 2т.,т.2., ОИЦ Академия, 2007
2. Дроздова, Т.М. Физиология питания: Учебник / Т.М. Дроздова, П.Е. Влощинский, В.М. Позняковский. - М.: ДеЛи плюс, 2012.
3. Дубцов Г.Г. Товароведение продовольственных товаров : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.Г.Дубцов. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013
4. Книга о вкусной и здоровой пище/Под общ. ред.д-ра техн.наук, проф. И.М. Скурихина. 12-е изд., перераб. и доп.- М.: АСТ-ПРЕСС СКД, 2003.
5. Кириченко Л С Крахмал, сахар, мед и кондитерские изделия: Учебник-М: Киивнацторг-еконун-т, 2006
6. Мартинчик, А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебник для студентов сред.проф. учебных заведений / А.Н. Мартинчик, А.А. Королев, Ю.В. Несвижский. - М.: ИЦ Академия, 2012.
7. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии:  Учеб.пособие для сред. проф. образования. – 3-е издание, дополненное/ З.П.Матюхина. – М.: ИЦ Академия, 2013.
8. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач.проф. образования /З.П. Матюхина. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2013
9. Рубина, Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебное пособие / Е.А. Рубина, В.Ф. Малыгина. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013
10. Сирохман И В Товароведение крахмала, сахара, меда, кондитерских изделий: Учебник - М.: Высшая школа, 1993
11. Теплов, В.И. Физиология питания: Учебное пособие / В.И. Теплов, В.Е. Боряев. - М.: Дашков и К, 2013
12. Журналы издательства Пищевая промышленность:

- Хлебопечение России,

- Масложировая промышленность,

- Кондитерское производство,

- Пиво и напитки и др.

Приложение 1.

Составление интеллект – карты

*(Консультация)*

***Интеллект-карта – это представление информации в визуально-графической форме.***

Принципы и правила построения структуры интеллект-карты:

* интеллект – карта «рисуется», а не «пишется»;
* объект внимания/изучения располагается в центральном образе;
* карта всегда строится вокруг центрального образа-объекта;
* основные темы, связанные с объектом изучения, расходятся от центрального образа в виде ветвей (как у дерева, сначала более толще, затем менее и т.д.);
* ветви, принимающие форму плавных линий, обозначаются и поясняются ключевыми словами или образами. Вторичные идеи также изображаются в виде ветвей, отходящих от ветвей более высокого порядка и т. д.;
* ветви формируют связанную узловую систему, несущую определенную информацию, например, как на рис.1.

Методические рекомендации по технике рисования интеллект – карт можно представить следующим образом:

* Берется лист бумаги и в центре картинкой или одним-двумя словами обозначается основное понятие, тема или проблема. Обычно используют лист бумаги формата A4 или, что лучше, рекомендуется брать больший формат - A3.
* Обводят это понятие в кружок – из него все будет произрастать.
* Рисуют ветки – основные связанные понятия, свойства, и т.п. (см. рис. 2). Подписывают их одним-двумя словами каждую;
* Дальше – больше. Каждая ветка делится на несколько более тонких веточек – развитие этих понятий, детализация свойств, направлений работы.
* Лист постепенно заполняется и проблема из трудной - непонятной делается вполне доступной.
* Улучшать ***качество*** интеллект - карт можно с помощью ***цвета, рисунков, закодированных выражений*** (например, общепринятых аббревиатур). Это помогает в дальнейшем использовании интеллект-карт, способствует лучшему запоминанию содержащейся в них информации.
* Затем берут цветные ручки (фломастеры, карандаши) и внимательно смотрят на получившуюся картинку. И если видно, что проблема на листе представлена «кривовато», то картинку следует подправить. Обычно рекомендуется рисовать карандашами и чуть что – сразу стирать-исправлять. Каждый цвет – своя связь.
* Если карта изображает некий проект (план действий), то цветом можно обводить выполненные задачи. Конечно, лучше бы приглушать их цвет, чтобы, прежде всего, видны были задачи к исполнению.

Рис. 2. Схематическое изображение техники рисования интеллект – карты.



Рис. 1. Образец интеллект - карты « Рыбные товары»

