

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института



подпись

Ю.Л. Александров

«16» марта 2016 г.

Торгово-экономический институт  
институт, реализующий ОП

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ПЛОДООВОЩНЫХ ТОВАРОВ**

Дисциплина Б1.В.ОД.8.2 Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров  
индекс и наименование дисциплины (на русском и иностранном языке при реализации  
на иностранном языке) в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом

Направление подготовки/специальность 38.03.07 Товароведение  
код и наименование направления подготовки/специальности

Направленность (профиль) 38.03.07.01 "Товароведение и экспертиза в сфере  
производства и обращения сельскохозяйственного сырья и  
продовольственных товаров"  
код и наименование направленности (профиля)

Красноярск 2016

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ПЛОДООВОЩНЫХ ТОВАРОВ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе  
380000 «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»

*код и наименование укрупненной группы*

Направления подготовки /специальность (профиль/специализация)

38.03.07 Товароведение

38.03.07.01 "Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров"

*код и наименование направления подготовки (профиля)*

Программу составили: В.М. Леонтьев



## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование знаний и компетенций, приобретение умений в области товароведения и экспертизы продуктов растительного происхождения, тенденций развития рынка этих товаров, принципов классификации и формирования ассортимента, особенностей производства и переработки, хранения.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

изучение основных понятий и нормативных документов в области классификации и характеристики ассортимента продуктов растительного происхождения;

изучение факторов, формирующих и сохраняющих качество плодоовощных товаров;

приобретение умений и практических навыков в области оценки качества, экспертной оценки, идентификации и выявления несоответствия плодоовощных товаров.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<b>ПК-8: знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество</b>	
знать:	номенклатуру потребительских свойств и показатели качества изучаемой группы товаров; - факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров;
уметь:	определять показатели качества товаров;
владеть:	навыками определения показателей качества товаров и способами сохранения качества товаров.
<b>ПК-11: умение оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации</b>	
знать:	нормативные документы, устанавливающие требования к товарной информации;
уметь:	оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации;
владеть:	навыками оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации.
<b>ПК-13: умение проводить приемку товаров по количеству, качеству и комплектности, определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам</b>	
знать:	нормативную и техническую документацию по качеству товаров;

уметь:	определять требования к товарам и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам;
владеть:	навыками установления соответствия качества товаров техническим регламентам, стандартам и другим документам

#### 1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина базируется на знаниях курсов: Товароведение однородных групп продовольственных товаров, Анатомия пищевого сырья, Безопасность товаров, Биохимия, Сенсорный анализ продовольственных товаров, Теоретические основы товароведения и экспертизы, Физико-химические методы исследования, Химия.

Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин: Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров, Таможенная экспертиза, Товароведение и экспертиза комбинированных товаров и функциональных продуктов питания, Товароведение и экспертиза пищевых продуктов профилактического и специального назначения, Товароведение лекарственно-технического сырья.

#### 1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. часов)	Семестр
		5
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>4 (144)</b>	<b>4 (144)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,5 (54)</b>	<b>1,5 (54)</b>
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия		
практикумы		
лабораторные работы	1 (36)	1 (36)
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2,5 (90)</b>	<b>2,5 (90)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт)</b>		

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Строение и химический состав тканей плодов и овощей	2	0	4	20	ПК-11 ПК-13 ПК-8
2	Классификация, товарное качество плодов и овощей	4	0	4	20	ПК-11 ПК-13 ПК-8
3	Товароведение и экспертиза свежих плодов и овощей	4	0	12	18	ПК-11 ПК-13 ПК-8
4	Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей	4	0	12	18	ПК-11 ПК-13 ПК-8
5	Хранение плодов и овощей	4	0	4	14	ПК-11 ПК-13 ПК-8
Всего		18	0	36	90	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Строение и химический состав тканей плодов и овощей	2	2	0

2	2	Классификация, товарное качество плодов и овощей	4	2	0
3	3	Товароведение и экспертиза свежих плодов и овощей	4	0	0
4	4	Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей	4	0	0
5	5	Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей	4	0	0
Всего			18	4	0

### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

### 3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Строение и химический состав тканей плодов и овощей	4	0	0
2	2	Классификация, товарное качество плодов и овощей	4	0	0
3	3	Товароведение и экспертиза свежих плодов и овощей	12	0	0
4	4	Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей	12	2	0
5	5	Хранение плодов и овощей	4	2	0
Всего			36	4	0

#### 4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Шадпалова Р. И.	Товароведение продовольственных товаров: сб. описаний лабораторно-практ. работ для студентов специальностей 260502.01, 100106.51 оч. формы обучения	Красноярск: КГТЭИ, 2011
Л1.2	Криштафович В. И.	Выпускная квалификационная работа бакалавра (направление "Товароведение"): Учебное пособие	Москва: Издательство "Магистр", 2015
Л1.3	Березина В.В.	Товароведение и экспертиза качества плодоовощных товаров и грибов: учебное пособие	Москва: Дашков и К, 2015

#### 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

##### 5.1 Перечень видов оценочных средств

Промежуточной формой контроля по дисциплине является зачёт. Уровень знаний, умений и навыков студентов при проведении зачёта оценивается по двухбалльной шкале оценками: «зачтено» и «не зачтено».

Оценочными средствами для текущего и промежуточного контроля по дисциплине являются: тесты, защита лабораторных работ, перечень контрольных вопросов к зачету.

Оценочные средства и критерии их оценивания приведены в Фонде оценочных средств в приложении (в виде ФОС) к рабочей программе.

##### 5.2 Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль по дисциплине осуществляется в рамках лабораторных занятий в следующих формах:

- тест;
- защита лабораторных работ.

Примерные тестовые задания

##### 1. Определение чипсов

- а. сушеное картофельное пюре;
- б. обжаренные хрустящие ломтики картофеля;
- в. обжаренные ломтики моркови;



г. сушеный картофель ломтиками

2. Кишмиш - это

- а. сушеный виноград с косточкой;
- б. сушеный виноград без семян;
- в. высокосортный сушеный виноград;
- г. смесь сушеного винограда разных ампелографических сортов

3. Кайса – это:

- а. сушеный абрикос с косточкой;
- б. сушеный абрикос без косточки;
- в. сушеный абрикос с выдавленной косточкой;
- г. сушеный разорванный абрикос

4. Самые мелкие огурцы:

- а. зеленцы;
- б. пикули;
- в. корнишоны;
- г. корнишоны мелкие

5. Топинамбур и батат относятся к группе овощей

- а. корнеплоды;
- б. клубнеплоды;
- в. плодовые;
- г. салатно-шпинатные.

6. Томатопродуктами являются

- а. томаты, перец, пюре;
- б. томаты, перец, баклажаны;
- в. томат-пюре, - паста, - соус, - сок;
- г. томаты, паста, пюре.

7. Овощи, которые относятся к клубнеплодам

- а. морковь, картофель, свекла;
- б. морковь, картофель, репа;
- в. картофель, репа, свекла;
- г. картофель, топинамбур, батат

8. Ампелографический сорт винограда .....

- а. сушительные сорта винограда;
- б. наименования свежего винограда;
- в. столовые сорта;
- г. специальные винные сорта.

9. Вещества, которые формируются в свежих плодах и овощах при фотосинтезе из углекислого газа и воды

- а. белки, витамины;
- б. углеводы;
- в. витамины;
- г. минеральные вещества

10. Овощи, в которых преобладает крахмала:

- а. морковь, свекла;
- б. огурцы, кабачки;
- в. картофель
- г. тыква

11. Натуральными консервами являются

- а. зеленый горошек, консервированная свекла и морковь;
- б. свекольник, консервированная свекла и морковь;
- в. свекольник, щи, борщ;
- г. голубцы, зеленый горошек, фаршированный перец.

12. Гомогенизированные консервы

- а. прошедшие термическую обработку под давлением;
- б. приготовлены из высококачественного сырья;
- в. прошедшие тонкое измельчение до однородной консистенции;
- г. приготовленные в вакуум-аппарате

13. Плоды, которые не дозревают в процессе хранения

- а. яблоки;
- б. груши;
- в. сливы;
- г. мандарины

14. Основные вещества, изменяющиеся в свежих овощах при квашении

- а. клетчатка, витамины;
- б. сахара, витамины;
- в. углеводы, минеральные вещества;
- г. сахара

15. Вещества, образующиеся при квашении свежих плодов и овощей

- а. витамины;
- б. сахара и молочная кислота;

- в. витамины, сахара;
- г. молочная кислота и спирт

16. Консервирующие вещества в квашеной капусте

- а. соль и уксусная кислота;
- б. молочная кислота;
- в. яблочная и молочная кислота;
- г. молочная кислота и соль.

17. Корнишоны – это ...

- а. малосоленые огурцы;
- б. огурцы размером не более 90 мм;
- в. огурцы размером более 90 мм;
- г. мелкие патиссоны.

18. Авокадо относится к группе плодов

- а. Семечковым;
- б. Косточковым;
- в. Ягодам;
- г. Тропическим.

19. Содержание аскорбиновой кислоты наибольшее в таких плодах, как:

- а. черная смородина, шиповник;
- б. черешня, вишня;
- в. виноград, абрикосы
- г. яблоки, апельсины

20. Тыквенные овощи, которые реализуют в торговле в неполной степени зрелости

- а. Арбузы;
- б. Дыни;
- в. Огурцы;
- г. Томаты

21. Огурцы консервированные подразделяют на торговые сорта

- а. высший, первый;
- б. не делятся на сорта
- в. первый, второй;
- г. высший, первый, второй

22. Яблоки поздних сроков созревания подразделяют на следующие торговые сорта

- а. не делятся на сорта;

- б. первый, второй;
- в. высший, первый, второй, третий;
- г. высший, первый

23. Свежие томаты по степени зрелости
- а. красные, зеленые, бурые, розовые, молочные;
  - б. красные, бурые, розовые, молочные;
  - в. красные, зеленые, бурые;
  - г. спелые, зеленые

24. Свежие овощи в зависимости от уровня качества делят на
- а. стандартные, нестандартные;
  - б. стандартные, столовые;
  - в. стандартные, 1 сорт, 2 сорт;
  - г. классы

25. Критическими дефектами для картофеля не являются
- а. фитофтороз
  - б. фомоз
  - в. фузариоз
  - г. обыкновенная парша

26. Допускаемые отклонения, предусмотренные стандартом для картофеля
- а. клубни, разнородные по форме и окраске
  - б. клубни, поврежденные проволоочником (при наличии не более одного хода)
  - в. клубни, поврежденные грызунами
  - г. клубни, позеленевшие на поверхности не более  $\frac{1}{4}$  поверхности

27. Микробиологическими заболеваниями овощей являются
- а. увядание
  - б. анаэробноз
  - в. подмораживание
  - г. фузариоз

28. Фитофтороз относится к
- а. микробиологическим заболеваниям
  - б. физиологическим
  - в. генетическим
  - г. биологическим

29. Единица измерения кислотности соленых томатов
- а. градус кислотности;

- б. процент;
- в. градус Тернера;
- г. концентрация ионов водорода

30. Кислотность, маринованных консервов, рассчитывается по кислоте

- а. уксусной;
- б. молочной;
- в. яблочной;
- г. лимонной.

31. Кислотность томат-пасты, томат- пюре рассчитывается по кислоте

- а. по лимонной;
- б. по винной;
- в. по уксусной;
- г. по яблочной

32. Содержание воды в ягодах сушеного винограда характеризует показатель

- а. Влажность;
- б. Массовая доля влаги;
- в. Содержание сухих веществ;
- г. Содержание сахаров.

33. Показатель, характеризующий потребительские свойства и сохраняемость яблок

- а. степень зрелости
- б. содержание аскорбиновой кислоты
- в. влажность
- г. содержание сахаров

34. Температура воздуха при хранении свежей моркови, в розничной сети 0С

- а. от -2 до 0 0С;
- б. от +2 до +4 0С;
- в. от 0 до + 10 0С
- от -1до -2 0С

35. Температура от 0 до -1 0 С и ОВВ 80 – 85 % является оптимальной для хранения овощей

- а. томаты;
- б. капуста;

- в. лука;
- г. тыквы

36. Продолжительность хранения картофеля при соблюдении условий заготовки и хранения составляет:

- а. 2-3 мес.;
- б. 7-8 мес.;
- в. 9-10 мес.;
- г. 5-6 мес.

37. Продолжительность хранения сушеного винограда в герметичной таре

- а. 3 мес.
- б. 6 мес.
- в. 12 мес.
- г. 24 мес.

40. Удлинение сроков хранения плодоовощной продукции достигают одним из способов:

- а. измененный газовый состав воздуха
- б. повышенная концентрация кислорода
- в. освещенность
- г. увлажнение воздуха

Примерные вопросы при защите лабораторной работы:

1. Привести ГОСТы, Технические регламенты, регламентирующие качество и безопасность плодоовощных товаров.

2. Изложить результаты оценки соответствия товарной информации требованиям ТР ТС 022/2011. Пищевая продукция в части ее маркировки.

3. Охарактеризовать органолептические и физико-химические показатели качества и методики их определения плодоовощных товаров.

4. Назвать факторы, формирующие и сохраняющие качество плодоовощных товаров.

5. Привести ассортимент изучаемой группы плодоовощных товаров

6. Перечислить дефекты плодоовощных товаров и пути их возникновения

7. Сделать выводы по результатам проведенных исследований и установления соответствия качества, исследуемых товаров техническим регламентам, стандартам и другим документам.

## Контрольные вопросы к промежуточной аттестации (зачет)

1. Роль плодов и овощей в питании. Рациональные нормы потребления плодоовощной продукции.

2. Химический состав плодов и овощей. Содержание основных групп соединений в плодах и овощах, их значение для потребительских свойств и сохраняемости.

3. Строение и функции основных типов тканей плодов и овощей. Их значение для потребительских свойств продукции.

4. Основные принципы классификации плодов и овощей.

5. Клубнеплоды. Строение, химический состав, хозяйственно-ботанические сорта, товарные сорта. Требования к качеству, методы проведения экспертизы.

6. Корнеплоды. Строение, химический состав, хозяйственно-ботанические сорта, товарные сорта. Требования к качеству, методы проведения экспертизы.

7. Томатные овощи. Строение, химический состав, хозяйственно-ботанические сорта, товарные сорта. Требования к качеству, методы проведения экспертизы.

8. Капустные овощи. Строение, химический состав, хозяйственно-ботанические сорта, товарные сорта. Требования к качеству, методы проведения экспертизы.

9. Тыквенные овощи. Строение, химический состав, хозяйственно-ботанические сорта, товарные сорта. Требования к качеству, методы проведения экспертизы.

10. Луковые овощи. Строение, химический состав, хозяйственно-ботанические сорта, товарные сорта. Требования к качеству, методы проведения экспертизы.

11. Салатно-шпинатные, десертные овощи. Строение, химический состав, хозяйственно-ботанические сорта, товарные сорта. Требования к качеству, методы проведения экспертизы.

12. Свежие плоды. Строение, химический состав, помологические и товарные сорта. Требования к качеству, методы проведения экспертизы.

13. Семечковые плоды. Строение, химический состав, помологические и товарные сорта. Требования к качеству, методы проведения экспертизы.

14. Косточковые плоды. Строение, химический состав, помологические и товарные сорта. Требования к качеству, методы проведения экспертизы.

15. Ягоды. Строение, химический состав, помологические и товарные сорта. Требования к качеству, методы проведения экспертизы.

16. Тропические и субтропические плоды. Строение, химический состав, помологические и товарные сорта. Требования к качеству, методы проведения экспертизы.

17. Орехоплодные культуры. Строение, химический состав, помологические и товарные сорта. Требования к качеству, методы проведения экспертизы.

18. Условия хранения плодов и овощей. Виды потерь при хранении, процессы, происходящие при хранении.

19. Методы переработки плодов и овощей.

20. Товарная обработка плодов и овощей.

21. Овощные консервы. Ассортимент, требования к качеству, условия производства и хранения. Пороки и дефекты.

22. Плодово-ягодные консервы. Классификация, ассортимент, требования к качеству. Производство и хранение. Пороки и дефекты.

23. Квашеные, соленые, моченые плоды и овощи.

24. Тара и упаковочные материалы для плодоовощной продукции.

25. Сушеные плоды и овощи.

26. Замороженные плоды и овощи.

### 5.3 Темы письменных работ

Письменные работы не предусмотрены

## **6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Криштафович В. И., Жебелева И. А., Пучкова Ю. С., Колобов С. В., Криштафович В. И.	Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: лабораторный практикум. Для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Товароведение", квалификация "бакалавр". Рекомендовано УМО вузов России по образованию в обл. товароведения и экспертизы товаров	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013
Л1.2	Леонтьев В. М., Веретнова О. Ю., Гуленкова Г. С.	Товароведение и технология переработки плодов и овощей: учеб.-метод. пособие [для студентов напр. 38.03.07.01 «Товароведение и экспертиза товаров (в сфере производства и обращения с.-х. сырья и продовольств. товаров)», 38.03.07.03 «Товароведение и экспертиза товаров в области стандартизации, сертификации и управления качеством продукции»]	Красноярск: СФУ, 2015



Л1.3	Колобов С. В., Памбухчиянц О. В.	Товароведение и экспертиза плодов и овощей: учебное пособие	Москва: Дашков и К°, 2012
<b>6.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Колобов С. В., Памбухчиянц О. В.	Товароведение и экспертиза плодов и овощей: учеб. пособие для вузов	М.: Дашков и К, 2009
Л2.2	Березина В. В.	Товароведение и экспертиза качества плодоовощных товаров и грибов: лаб. практикум	М.: Дашков и К, 2012
Л2.3	Коник Н. В.	Товароведение продовольственных товаров: [учеб. пособие для сред. проф. образования по специальностям "Товароведение", "Коммерция"]	Москва: Альфа-М, 2013
Л2.4	Рыбакова Г. Р., Дойко И. В., Гуленкова Г. С.	Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров: учеб.-метод. пособие [для студентов напр. 38.03.07 (100800.62) «Товароведение», профиль 38.03.07 (100800.62.01) «Товароведение и экспертиза товаров (в сфере производства и обращения с/х сырья и продовольственных товаров)»]	Красноярск: СФУ, 2015
Л2.5	Николаева М. А., Резго Г. Я.	Хранение продовольственных товаров: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям 080301 "Коммерция (торговое дело)" и 080111 "Маркетинг"	Москва: Форум, 2015
<b>6.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Шадпалова Р. И.	Товароведение продовольственных товаров: сб. описаний лабораторно-практ. работ для студентов специальностей 260502.01, 100106.51 оч. формы обучения	Красноярск: КГТЭИ, 2011
Л3.2	Криштафович В. И.	Выпускная квалификационная работа бакалавра (направление "Товароведение"): Учебное пособие	Москва: Издательство "Магистр", 2015
Л3.3	Березина В.В.	Товароведение и экспертиза качества плодоовощных товаров и грибов: учебное пособие	Москва: Дашков и К, 2015

**7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Э1	Официальный сайт Ростехрегулирования	<a href="http://www.gost.ru/wps/portal/">http://www.gost.ru/wps/portal/</a>
----	--------------------------------------	---

Э2	Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>
Э3	Официальный сайт издательства «Пищевая промышленность». Журналы «Пищевая промышленность», «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья»	<a href="http://www.foodprom.ru">www.foodprom.ru</a>
Э4	Электронная библиотечная система	<a href="http://www.biblioclub.ru/">http://www.biblioclub.ru/</a>
Э5	Информация о действующих технических регламентах РФ и ТС РФ	<a href="http://base.garant.ru">http://base.garant.ru</a>
Э6	Международные стандарты качества и безопасности пищевых продуктов Комиссии ФАО/ВОЗ «Кодекс Алиментариус»	<a href="http://www.codexalimentarius.net">http://www.codexalimentarius.net</a>
Э7	ФАО о проблеме безопасности пищевых продуктов	<a href="http://www.foa.org">http://www.foa.org</a>
Э8	Официальный сайт Ростехрегулирования	<a href="http://www.gost.ru/wps/portal">http://www.gost.ru/wps/portal</a>
Э9	Официальный сайт издательства «Пищевая промышленность». Журналы «Пищевая промышленность», «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья»	<a href="http://www.foodprom.ru">www.foodprom.ru</a>
Э10	Официальный сайт журнала Международной конфедерации потребителей «Спрос»	<a href="http://www.spros.ru">www.spros.ru</a>
Э11	Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество»	<a href="http://www.stq.ru">www.stq.ru</a>

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Курс изучения дисциплины базируется на следующих видах занятий:

- лекциях,
- лабораторных занятиях,
- самостоятельной работе студентов (мини-опросам, сдаче зачета.)

Средства обучения как важная составляющая характеристика дидактического процесса позволяют обеспечивать достижение целей обучения.

Они являются составной частью методики (технологии) обучения, которая включает в себя также средства и организационные формы обучения (виды занятий).

Методы обучения – это взаимодействие педагога и обучаемого на основе системы последовательных действий преподавателя, организующих познавательную и практическую деятельность студентов по усвоению учебного материала с помощью различных средств.

Пять общедидактических методов обучения охватывают всю совокупность педагогического взаимодействия преподавателя и студентов: информационно-рецептивный, репродуктивный, проблемное изложение, эвристический и исследовательский.

Лекционный материал:

– Для организации первоначального усвоения знаний, новой и готовой информации на лекциях необходимо использовать объяснительно-иллюстративный метод (информационно-рецептивный), основанный на устном изложении учебной информации с демонстрацией наглядного материала (диаграмм, образцов товаров, слайдов-презентаций, плакатов).

– В ходе изложения лекционного материала может в определенных случаях использоваться эвристический метод (частично-поисковый), при котором преподаватель, обозначив проблему, трудную для самостоятельного решения, делит ее на подпроблемы, после чего серией взаимосвязанных вопросов подводит студентов к её решению.

– Логическим продолжением предыдущего метода является метод проблемного изложения, при котором преподаватель, обозначив проблему и цепью рассуждений раскрыв ее решение, показывает при этом противоречивость и сложность процесса выявления взаимосвязей и закономерностей в рамках дисциплины. Преподаватель, используя данный метод, время от времени прерывает свой рассказ и предлагает студентам высказать предположение, сформулировать вопрос, который был бы уместен в данный момент.

В целях активизации мыслительной деятельности студентов и повышения их профессиональной мотивации, развития способности анализировать научные и практические проблемы необходимо включение в лекцию следующих методов и приемов: элементов диалога, эвристической беседы, групповой дискуссии.

Включение в лекцию проблемных вопросов, ситуаций, заданий. Такие вопросы можно использовать в конце лекции как задание на следующее занятие. Поскольку зачастую активное участие в обсуждении принимают не все студенты, группу можно разделить на несколько малых групп, каждая из которых должна будет дать ответ на поставленный вопрос.

Использование эвристической беседы как тщательно продуманной системы вопросов способствует лучшему усвоению нового материала.

Актуализация прежних знаний и опыта студентов в период чтения лекции посредством вопросов, небольших тестов, анализа конкретных ситуаций. Вопросы к студентам, требующие приведения жизненных примеров, которые могут проиллюстрировать те или иные ситуации.

Анализ конкретных ситуаций из торговой практики.

Показ значения полученных знаний для будущей профессиональной деятельности.

Использование фактических данных (примеров из торговой практики; цифр, иллюстрирующих количественную сторону каких-либо явлений).

Использование опорных сигналов, опорных тезисов лекций.

Тренировка чувствительности - прием, активирующий внимание и эмоциональную вовлеченность слушателя в тему, проблему. Достигается это путем введения в содержание лекции научного, профессионального и личного опыта преподавателя: что он считает важным в даваемой информации, почему так утверждает или отрицает что-то, как поступаем в таких случаях и многое другое.

В работе с основными понятиями тем преподаватель может сам раскрывать содержание основных понятий, выделяя их главные и существенные признаки, показывая иерархическую зависимость между раскрываемыми понятиями. Однако, можно применять ряд приемов активного обучения, при котором студенты становятся соавторами определения сути того или иного понятия (мозговой штурм, смысловое расщепление, иерархизация понятия, объяснение понятия с использованием рисунков и метафор, введение более простого, чем в учебнике, понятия, использование типичных практических ситуаций, свободные ассоциации, нахождение семантической связи между значением слова и содержанием понятия, сравнение нескольких точек зрения на тот или иное понятие).

Лабораторные занятия.

Поскольку дисциплина имеет прикладное значение, серьезное внимание должно быть уделено методам и приемам практического обучения посредством проведения лабораторных занятий. Лекции и лабораторно-практические занятия должны обеспечить творческое усвоение теоретических и практических проблем, формирование навыков проведения эксперимента как в целях установления качества продуктов, так и для научных исследований.

Для усвоения способов деятельности на лабораторных занятиях преподаватель может использовать репродуктивный метод, конструируя задания на воспроизведение действий. Например, просит студента воспроизвести порядок проведения эксперимента, пересказать ход рассуждений при анализе полученных значений, изложить содержание фрагмента нормативно-правового акта после его прочтения, сравнить требования нормативной документации разных правовых уровней на один вид продукции и т.п.

Целесообразность использования исследовательского метода состоит в необходимости организационного усвоения опыта интерпретации результатов экспериментальной деятельности, приложения знаний, полученных в результате интеграции теоретического знания, практических навыков и умений, в формировании в сознании студента исследовательской культуры, научного подхода и творческого мышления.

Каждое лабораторно-практическое занятие следует начинать и / или заканчивать мини-опросом, позволяющим оценивать как готовность к практическому изучению пройденной на лекции темы, так и закрепление материала по результатам проведенного занятия.

Опросы на лабораторно-практических занятиях. Следует подчеркнуть, что темы опросов могут варьироваться в зависимости от особенностей аудитории, уровня освоения материала, темпа прохождения курса. Кроме того, сама форма проведения занятия также может меняться в зависимости от особенностей учебной группы и замысла преподавателя.

Так, темы опросов могут повторять темы лекций. Можно также рассматривать темы, которые не изучались на лекции. В этом случае опрос будет направлен на расширение знаний за счет учебников и первоисточников.

Возможно проведение опроса как репродуктивного, так и творческого типов. При таком опросе обсуждаются и определенные вопросы темы, и различные варианты решения практических ситуационных задач, заданий, проблем, вопросов.

Возможные способы организации опроса: фронтальный, групповой, парный, индивидуальный.

Самостоятельная работа студентов планируется по каждому из разделов теоретического курса. Кроме того, в самостоятельную работу студентов входит:

- подготовка к мини-опросам,
- подготовка к зачету.

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

9.1.1	Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Microsoft® Windows® XP) Лицсертификат 45676576 от 02.07.2009, бессрочный;
-------	--

9.1.2	Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level Лицсертификат 43164214 от 06.12.2007, бессрочный;
9.1.3	ESET NOD32 Antivirus;
9.1.4	Kaspersky Endpoint.

## 9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	<p>На сегодняшний день СФУ представлен в Интернет официальным сайтом института, сайтами подразделений, факультетов, кафедр; сайтами электронных изданий; поисковыми и информационными системами; тематическими сайтами по отдельным сферам деятельности.</p> <p>Обучающимся должен быть также обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, профессиональным справочным и поисковым системам:</p>
	Электронные каталоги библиотек г. Красноярск
	Электронный каталог Научной библиотеки Сибирского федерального университета
	Электронный каталог Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края
	Российские электронные научные журналы и базы данных online
	Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU): <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> [до 2023]
	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ): <a href="http://uisrussia.msu">http://uisrussia.msu</a> .
	Электронная библиотека диссертаций (ЭБД) РГБ: <a href="http://dvs.rsl.ru">http://dvs.rsl.ru</a> (доступ к полному тексту), <a href="http://diss.rsl.ru">http://diss.rsl.ru</a> (доступ к каталогу)
	Электронно-библиотечная система "ИНФРА-М": <a href="http://www.znaniium.com">http://www.znaniium.com</a>
	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: <a href="http://rucont.ru">http://rucont.ru</a>
	Электронно-библиотечная система «Лань»: <a href="http://e.lanbook">http://e.lanbook</a> .

## 10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Кафедра располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы бакалавров, предусмотренных учебным планом подготовки и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В учебном процессе по дисциплине для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории в соответствии с расписанием занятий.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, проектор) и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения лабораторных занятий используется лаборатории, оснащенные приборами и оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (ЭИОС).