

Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор учреждения образования  
«Белорусский государственный  
экономический университет»

  
\_\_\_\_\_ В.Ю. Шутилин  
«29 06» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Регистрационный номер № УД 480921 уч.

## **ТОВАРОВЕДЕНИЕ ПИЩЕВЫХ КОНЦЕНТРАТОВ**

Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальности  
1-25 01 14 «Товароведение и торговое предпринимательство»  
(специализация: 1-25 01 14 02 «Товароведение и организация торговли  
продовольственными товарами»)

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

*Е.В. Коляда*, доцент кафедры товароведения и экспертизы товаров учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент.

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

*А.В. Садовская*, доцент кафедры промышленного дизайна и упаковки учреждения образования «Белорусский государственный аграрный технический университет», кандидат технических наук;

*А.М. Брайкова*, заведующий кафедрой физикохимии материалов и производственных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат химических наук, доцент.

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой товароведения и экспертизы товаров учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 11 от 14.05.2021 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 5 от 26.06.2021 г.).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Товароведение пищевых концентратов» одна из дисциплин (по выбору) изучаемая при подготовке товароведа-эксперта и товароведа-экономиста.

Необходимость изучения дисциплины «Товароведение пищевых концентратов» заключается в потребности подготовки в высшей школе квалифицированных специалистов способных к самостоятельной творческой работе, знающих основы товароведения пищевых концентратов и современные тенденции развития данной отрасли. Учебная программа разработана с учетом требований технических нормативных правовых актов, постановлений Правительства Республики Беларусь, достижений науки и техники, современной торговой практики.

Программа содержит учебные элементы, необходимые и достаточные для профессиональной деятельности товароведа-эксперта товароведа экономиста продовольственных товаров. В программе учтены перспективы развития торговли и смежных с ней отраслей агропромышленного комплекса, достижения научно-технического прогресса в них.

**Цель преподавания дисциплины** – состоит в формировании у будущих товароведов-экспертов, товароведов-экономистов и приобретении ими научных знаний и умений в области классификации, ассортимента, используемого сырья и пищевых добавок, способов и технологии производства, состава и свойств пищевых концентратов; а также методов экспертизы, сохранения качества и снижения потерь пищевых концентратов в процессе товародвижения, необходимые им для того, чтобы технически грамотно и экономически обоснованно претворять в жизнь задачу обеспечения населения физиологически полноценными, безопасными, высокого качества пищевыми концентратами; научить студентов систематическому пополнению знаний по изучаемому курсу.

Основные задачи изучения дисциплины «Товароведение пищевых концентратов» состоят в приобретении студентами знаний, основу которых составляют способность к самостоятельному поиску учебно-информационных ресурсов, овладению методами приобретения и осмысления знания.

Подготовка специалистов в рамках изучения учебной дисциплины должна обеспечить формирование следующих групп компетенций:

**академических, включающих:**

- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;
- АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом;
- АК-3. Владеть исследовательскими навыками;
- АК-4. Уметь работать самостоятельно;
- АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении возникших проблем;
- АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

**социально-личностных, включающих:**

- СЛК-1. Владеть навыками здоровьесбережения.
- СЛК-2. Проявлять самостоятельность и осуществлять самоконтроль в профессиональной деятельности и обучении;
- СЛК-3. Быть способным адаптироваться к социально-профессиональным изменениям.

**профессиональных, включающих:**

- ПК-1. Знать основные направления развития отрасли производства пищевых концентратов, физиологических норм и значения пищевых концентратов в питании;

- ПК-2. Руководствоваться законодательными, нормативными и техническими нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности;

- ПК-3. Владеть знаниями классификации и ассортимента пищевых концентратов, формирования ассортимента товаров и способов управления им в торговых предприятиях;

- ПК-4. Владеть знаниями о химическом составе, пищевой, биологической ценности пищевых концентратов и способах ее повышения;

- ПК-5. Освоить и владеть методами и методиками оценки качества и безопасности пищевых концентратов;

- ПК-6. Уметь анализировать факторы, формирующие и обеспечивающие качество пищевых концентратов: используемое сырье и пищевые добавки и технология производства, а также факторы, сохраняющие и обеспечивающие качество и безопасность пищевых концентратов: упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.

- ПК-7. Владеть методами органолептического и инструментального анализа пищевых концентратов;

В результате изучения учебной дисциплины студенты должны:

**Знать:**

- технические регламенты, законодательные и технические нормативно-правовые акты, регулирующие качество и безопасность, физиологические нормы потребления; значение в питании пищевых концентратов;

- показатели химического состава, пищевой и биологической ценности пищевых концентратов;

- классификацию и ассортимент пищевых концентратов;

- основы технологии производства пищевых концентратов, необходимые для обеспечения населения физиологически полноценными, безопасными, с высокими вкусовыми свойствами продуктами питания, а также используемое в производстве сырье, способы и приемы его обработки и пищевые добавки;

- методы и методики оценки качества пищевых концентратов;

- правила их приемки по количеству и качеству.

**Уметь:**

- осуществлять организационно-методическую работу в области товароведения пищевых концентратов;

- владеть методами и методиками оценки качества пищевых концентратов и применять их на практике;
- проводить оценку качества пищевых концентратов в соответствии с требованиями технических нормативно-правовых актов;
- оценивать соответствие товарной информации, маркировки требованиям нормативной документации.

**Иметь навыки:**

- работы с законодательными, техническими нормативно-правовыми актами, техническими регламентами, в соответствии с которыми вырабатываются пищевые концентраты;
- оценки качества пищевых концентратов и оформления ее результатов;
- приемки товаров по количеству и качеству.

**Место дисциплины в учебном процессе:**

Курс построен с учетом достижений науки, прогрессивных технологий, обеспечивающих высокое качество готовой продукции, передового опыта пищевых концентратных предприятий и базируется на знаниях, полученных студентами при изучении курса теоретических основ товароведения; особое внимание уделяется прогрессивным технологиям, обеспечивающим высокое качество готовой продукции.

Таким образом, курс тесно связан с учебными дисциплинами «Теоретические основы товароведения», «Товароведение зерномучных товаров», «Товароведение плодоовощных товаров», «Производственные технологии», «Экономика», «Технология производства продукции общественного питания» и др.

Учебный план предусматривает для изучения учебной дисциплины «Товароведение пищевых концентратов» всего **188 часа (аудиторных – 72 ч., лекций – 8 ч., лабораторных занятий – 6 ч.)**. Форма итоговой аттестации – экзамен.

## **КУРСОВАЯ РАБОТА**

Не предусмотрена.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### **Тема 1. Введение в курс «Товароведение пищевых концентратов»**

Предмет дисциплины «Товароведение пищевых концентратов», ее содержание и место в подготовке товароведов-экспертов. Задачи изучения дисциплины. История возникновения и развития. Пищевые концентраты: понятие, назначение, отличительные особенности от других групп продовольственных товаров, значение в питании. Направления развития пищевконцентратной отрасли, основные предпосылки для разработки новых видов пищевых концентратов.

### **Тема 2. Характеристика, классификация и ассортимент продуктов, выпускаемых пищевконцентратной отраслью**

Характеристика пищевых концентратов. Классификация по кулинарному назначению и технологии производства. Ассортимент продукции, выпускаемой пищевконцентратной и овощесушильной отраслями промышленности. Сырье, технологии, качество продукции, технологический контроль производства.

### **Тема 3. Химический состав и пищевая ценность пищевых концентратов**

Компонентный состав пищевых концентратов. Химический состав: крупы и зернобобовые, макаронные изделия, яичный порошок, мясо, овощи и картофель, грибы, мука, сухое молоко, жиры и другие компоненты. Пищевая ценность пищевых концентратов, состав основного и дополнительного сырья.

### **Тема 4. Пищевые концентраты обеденных блюд и блюд быстрого приготовления**

*Пищевые концентраты первых и вторых обеденных блюд.* Пищевая ценность. Основное и дополнительное сырье обеденных блюд и блюд быстрого приготовления. Особенности технологий производства концентратов первых и вторых обеденных блюд методом тепловой и сублимационной сушки. Технологический процесс производства тепловой сушкой: сушеных крупы и зернобобовых, мяса, овощей и картофеля, грибов; муки гороховой и соевой; жиров и других продуктов. Технологическая схема производства пищевых концентратов первых и вторых обеденных блюд, в том числе фасуемых в пакеты. Основные способы получения пищевых концентратов быстрого приготовления. Требования к качеству.

*Пищевые концентраты сладких блюд.* Пищевая ценность. Основное сырье, формирующее качество: плодовые и ягодные экстракты, сухие

плодовые полуфабрикаты, технология производства, отличительные особенности. Технологические схемы производства пищевых концентратов сладких блюд требующих и не требующих варки, в том числе концентратов сухих киселей. Требования к качеству.

**Пищевые концентраты кулинарных соусов.** Пищевая ценность. Особенности и технология производства сырья и полуфабрикатов, используемых в производстве кулинарных соусов, их специальная обработка. Соусы быстрораствориваемые: технологическая схема производства. Соусы не требующие варки: особенности технологии производства. Требования к качеству.

**Пищевые концентраты мучных изделий.** Пищевая ценность. Технологические свойства основного сырья. Схема производства: первичная подготовка, дозирование, смешивание сырья, фасование и упаковывание готового продукта. Требования к качеству.

## **Тема 5. Пищевые концентраты для детского и диетического питания**

**Молочно-зерновые и зерновые концентраты.** Пищевая ценность. Особенности состава смесей молочных с отарами, молочных каш, муки и смесей мучных, диетической муки. Технологический процесс приготовления сухой молочной основы, обезвоженных отваров круп, киселей молочных, плодовых и овощных порошков, плодового полуфабриката. Особенности изготовления яблочного, клюквенного, морковного, тыквенного, томатного порошка. Требования к качеству.

**Овощные, овощные с мукой и овощемясные концентраты.** Пищевая ценность. Технология производства овощных, овощных с мукой и овощемясных концентратов. Особенности подготовки и дозирования сырья, варка подготовленной смеси, контактная сушка, дробление и просеивание, упаковывание. Требования к качеству.

**Овощемолочные и фруктово-молочные концентраты.** Пищевая ценность. Сырье, используемое для производства овощемолочных и фруктово-молочных концентратов. Технологическая схема производства. Рецептуры.

**Толокно.** Пищевая ценность. Технологическая схема производства толокна. Требования к качеству.

**Овсяные хлопья «Геркулес».** Пищевая ценность. Две технологические схемы производства овсяных хлопьев «Геркулес»: полная схема с использованием крупяного овса, короткая схема с использованием овсяной крупы. Требования к качеству.

## **Тема 6. Пищевые концентраты – сухие завтраки**

**Воздушные зерна кукурузы, пшеницы и риса.** Пищевая ценность. Подготовка сырья. Технологический процесс производства: приготовление

взорванных зерен, нанесение на взорванные зерна различных добавок. Требования к качеству.

**Крупяные палочки и кукурузные фигурные изделия.** Пищевая ценность. Состав и рецептуры отдельных наименований крупяных палочек. Технология производства крупяных палочек и кукурузных фигурных изделий. Технологии производства экструдированных продуктов. Требования к качеству.

**Кукурузные и пшеничные хлопья.** Пищевая ценность. Сырье, особенности технологической схемы производства кукурузных хлопьев. Требования к качеству.

### **Тема 7. Снэки, концентраты в специализированном и космическом питании. Другие виды пищевых концентратов**

**Снэки.** Пищевая ценность. Отличительные особенности снэков. Несладкие снэки: чипсы, сухарики, ореховые, поп-корн, морские (вяленые морепродукты). Сладкие снэки: кукурузные и пшеничные хлопья, мюсли, подушечки, кукурузные палочки. Требования к качеству.

**Пищевые концентраты в специализированном и космическом питании.** Рацион пищевой для спасательных шлюпок и шлюзов морских судов. Требования и особенности организации космического питания. Многокомпонентные пищевые продукты и бортовая система питания. Особенности технологии производства. Требования к качеству.

### **Тема 8. Пряности и приправы. Пищевые добавки**

**Пряности.** Классификация пряностей. Товароведная характеристика отдельных видов пряностей, их смесей и комбинаций. Экспертиза качества и безопасности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.

**Приправы.** Общая характеристика. Классификация, экспертиза качества и безопасности, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение. Соль. Уксус.

Общие понятия и определения. Классификация. Товарная экспертиза. Основные группы пищевых добавок: технологические функции, потребительские свойства.

### **Тема 9. Приемка, отбор и подготовка проб, методы экспертизы качества пищевых концентратов и безопасности, транспортирование и хранение пищевых концентратов**

Приемка, отбор и подготовка проб – понятия, определение. Методы экспертизы качества пищевых концентратов и их безопасности. Идентификация вида пищевых концентратов. Способы фальсификации и



методы их выявления. Транспортирование и хранение пищевых концентратов.

### **Тема 10. Новые направления в производстве пищевых концентратов**

Приоритеты развития. Новые энергосберегающие технологии и оборудование при производстве пищевых концентратов. Способы приготовления быстрорастворимых продуктов. Базовая технология производства гранулированных напитков.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТОВАРОВЕДЕНИЕ ПИЩЕВЫХ  
КОНЦЕНТРАТОВ» ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
специальности 1-25 01 14 «Товароведение и торговое предпринимательство»**

Номер раз-дела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количес-тво часов. УСР	Формы контроля знаний	
		Лекции	Практи-ческие занятия	Семинар-ские занятия	Лабора-торные занятия	Иное			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	<b>Введение в курс «Товароведение пищевых концентратов»</b>	2				-			
1.1	Предмет дисциплины «Товароведение пищевых концентратов», ее содержание и место в подготовке товароведов-экспертов								
1.2	Задачи по улучшению качества и совершенствованию ассортимента пищевых концентратов, повышению экономической эффективности ее производства								
1.3	История возникновения и развития. Пищевые концентраты: понятие, назначение, отличительные особенности от других групп продовольственных товаров, значение в питании								
1.4	Направления развития пищевконцентратной отрасли, основные предпосылки для разработки новых видов пищевых концентратов								
2.	<b>Характеристика, классификация и ассортимент продуктов, выпускаемых пищевконцентратной отраслью</b>						-		
2.1	Методологические основы создания и производства пищевых концентратов. Классификация пищевых концентратов по кулинарному назначению и технологии производства. Ассортимент продуктов, выпускаемых пищевконцентратной отраслью.								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.2	Технологические схемы производства и оборудование, применяемое при получении пищевых концентратов. Стадии технологического процесса							
3.	<b>Химический состав и пищевая ценность пищевых концентратов</b>							
3.1	Сырье, применяемое в производстве пищевых концентратов и его химический состав							
3.2	Изменения пищевой ценности растительного сырья, происходящие при гидротермической обработке и сушке							
4.	<b>Пищевые концентраты обеденных блюд и блюд быстрого приготовления</b>							
4.1	Классификация и ассортимент пищевых концентратов первых и вторых обеденных блюд, пищевых концентратов сладких блюд, пищевых концентратов кулинарных соусов, пищевых концентратов мучных изделий. Основное и дополнительное сырье обеденных блюд и блюд быстрого приготовления. Технологические схемы производства. Рецептуры. Пищевая ценность. <i>Лабораторная работа № 1.</i>				2			Опрос, тест
4.2	Особенности технологий производства концентратов первых и вторых обеденных блюд методом тепловой и сублимационной сушки. Технологический процесс производства тепловой сушкой: сушеных крупы и зернобобовых, мяса, овощей и картофеля, грибов, муки гороховой и соевой, жиров и других продуктов. Требования к качеству.	2						
4.3	Основные способы получения пищевых концентратов быстрого приготовления. Особенности технологии производства быстрорастворимых и не требующих варки макаронных и других изделий. Требования к качеству. <i>Лабораторная работа № 2.</i>				2			Опрос, тест защита работы

1	2	3
5.	<b>Пищевые концентраты для детского и диетического питания</b>	
5.1	Классификация и ассортимент пищевых концентратов для детского и диетического питания: молочно-зерновые и зерновые концентраты, овощные, овощные с мукой и овощемясные концентраты, овощемолочные и фруктово-молочные концентраты, толокно, овсяные хлопья «Геркулес». Пищевая ценность <i>Лабораторная работа № 3.</i>	
5.2	Молочно-зерновые и зерновые концентраты. Особенности состава смесей молочных с отварами, молочных каш, муки и смесей мучных, диетической муки. Технологический процесс приготовления сухой молочной основы, обезвоженных отваров круп, киселей молочных, плодовых и овощных порошков, плодового полуфабриката. Особенности изготовления яблочного, клюквенного, морковного, тыквенного, томатного порошка Требования к качеству.	
5.3	Овощные, овощные с мукой и овощемясные концентраты. Пищевая ценность. Технология производства овощных, овощных с мукой и овощемясных концентратов Особенности подготовки и дозирования сырья, варка подготовленной смеси, контактная сушка, дробление и просеивание, упаковывание. Требования к качеству.	
5.4	Овощемолочные и фруктово-молочные концентраты. Пищевая ценность. Сырье, используемое для производства овощемолочных и фруктово-молочных концентратов. Технологическая схема производства Рецептуры.	

4	5	6	7		9
		2			Опрос, тест, защита работы

1	2	3	4	5	6	7		9
5.5	Толокно Пищевая ценность Технологическая схема производства толокна. Требования к качеству Овсяные хлопья «Геркулес» Пищевая ценность Две технологические схемы производства овсяных хлопьев «Геркулес» полная схема с использованием крупяного овса, короткая схема с использованием овсяной крупы. Требования к качеству							
<b>6.</b>	<b>Пищевые концентраты – сухие завтраки</b>							
6.1	Классификация и ассортимент пищевых концентратов – сухие завтраки: воздушные зерна кукурузы, пшеницы и риса, крупяные палочки и кукурузные фигурные изделия, кукурузные и пшеничные хлопья Основное и дополнительное сырье Пищевая ценность							
6.2	Воздушные зерна кукурузы, пшеницы и риса. Подготовка сырья Технологический процесс производства: приготовление взорванных зерен, нанесение на взорванные зерна различных добавок. Требования к качеству.							
6.3	Крупяные палочки и кукурузные фигурные изделия. Состав и рецептуры отдельных наименований крупяных палочек. Технология производства крупяных палочек и кукурузных фигурных изделий. Технологии производства экструдированных продуктов. Требования к качеству.	2						
6.4	Кукурузные и пшеничные хлопья. Сырье, особенности технологической схемы производства кукурузных хлопьев. Требования к качеству.							
7.	<b>Снэки, концентраты в специализированном и космическом питании. Другие виды пищевых концентратов</b>							

1	2
7.1	<p>Снэки Пищевая ценность Отличительные особенности снэков Несладкие снэки чипсы, сухарики, ореховые, поп-корн, морские (вяленые морепродукты) Сладкие снэки кукурузные и пшеничные хлопья, мюсли, подушечки, кукурузные палочки Требования к качеству.</p>
7.2	<p>Пищевые концентраты в специализированном и космическом питании. Рацион пищевой для спасательных шлюпок и плотов морских судов. Требования и особенности организации космического питания Многокомпонентные пищевые продукты и бортовая система питания. Особенности технологии производства Требования к качеству.</p>
8.	<p><b>Пряности и приправы. Пищевые добавки.</b></p>
8.1	<p>Пряности. их значение в питании человека. Основные ароматические и вкусовые вещества в пряностях. их содержание в зависимости от вида, зрелости и условий произрастания растения. Классификация пряностей. Товароведная характеристика отдельных видов пряностей. их смесей и комбинаций. Особенности химического состава отдельных пряностей. Оценка качества и безопасности. Особенности упаковки, маркировки пряностей. Транспортирование и хранение пряностей.</p>
8.2	<p>Приправы. Общая характеристика. Классификация, экспертиза качества и безопасности, упаковка, маркировка. транспортирование и хранение Соль Роль поваренной соли в процессах метаболизма организма человека. Виды соли и районы ее добычи. Понятие о йодированной соли. Сорта и номера помола. Факторы, сохраняющие качество поваренной соли. Упаковка. маркировка. транспортировка и хранение Укус. его виды и особенности производства. Укусная эссенция Ассортимент укуса Оценка качества. Упаковка, маркировка и хранение.</p>





1	2
8.3	Общие понятия и определения Классификация пищевых добавок Товарная экспертиза. Схема разработки технологии подбора и применения новых пищевых добавок
8.4	Основные группы пищевых добавок: красители, вещества, улучшающие вкус и аромат пищевых продуктов, вещества, регулирующие консистенцию пищевых продуктов, вещества, способствующие увеличению срока годности продуктов, вещества, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов Технологические функции, потребительские свойства.
9.	<b>Приемка, отбор и подготовка проб, методы экспертизы качества пищевых концентратов и безопасности, транспортирование и хранение пищевых концентратов</b>
9.1	Приемка, отбор и подготовка проб – понятия, определение. Методы экспертизы качества пищевых концентратов и их безопасности.
9.2	Идентификация вида пищевых концентратов. Способы фальсификации и методы их выявления. Транспортирование и хранение пищевых концентратов.
10.	<b>Новые направления в производстве пищевых концентратов</b>
10.1	Приоритеты развития. Новые энергосберегающие технологии и оборудование при производстве пищевых концентратов. Способы приготовления быстрорастворимых продуктов. Базовая технология производства гранулированных напитков
<b>Итого:</b>	

3	4	5	6	7	8	9
8			6			Экзамен

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«ТОВАРОВЕДЕНИЕ ПИЩЕВЫХ КОНЦЕНТРАТОВ»  
ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
специальности 1-25 01 14 «Товароведение и торговое предпринимательство» (РГХ)**

№ раздела, темы	Название темы лабораторного занятия	Количество аудиторных часов	Методическое обеспечение занятия	Форма контроля знаний
<b>4</b>	<b>Пищевые концентраты обеденных блюд и блюд быстрого приготовления (4 ч.)</b>			
4.1	Лабораторная работа № 1 «Изучение классификации, ассортимента и оценка качества пищевых концентратов первых и вторых обеденных блюд»	2	Товароведение пищевых концентратов: учеб.-метод. пособие / Е.В. Коляда, А.О. Смольская. – Минск: БГЭУ, 2017. – 110 с.	Опрос, тест
4.3	Лабораторная работа № 2 «Изучение классификации, ассортимента и оценка качества пищевых концентратов быстрорастворимых и не требующих варки макаронных и других изделий»	2	Товароведение пищевых концентратов: учеб.-метод. пособие / Е.В. Коляда, А.О. Смольская. – Минск: БГЭУ, 2017. – 110 с.	Защита отчета по лаб. работе
<b>5</b>	<b>Пищевые концентраты для детского и диетического питания (2 ч.)</b>			
5.5	Лабораторная работа № 3 «Изучение классификации, ассортимента и оценка качества пищевых концентратов для детского и диетического питания»	2	Товароведение пищевых концентратов: учеб.-метод. пособие / Е.В. Коляда, А.О. Смольская. – Минск: БГЭУ, 2017. – 110 с.	Защита отчета по лаб. работе
	<b>Итого</b>	<b>6</b>		

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### *Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Товароведение пищевых концентратов»*

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа студентов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы в среднем 2-2,5 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Самостоятельное занятие студентов предусматривает следующее:

- ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по дисциплине, изучение и подбор необходимой основной и дополнительной литературы;
- проработку обзорного лекционного материала и рекомендованной преподавателем специальной литературы;
- подготовку к лабораторным работам с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовку к выполнению диагностических форм контроля (тесты, письменные контрольные работы, опросы, собеседование и защита выполненных на лабораторных занятиях заданий);
- подготовку к экзамену.

## ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ

1. Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования для организаций, осуществляющих производство пищевых концентратов». [Электронный ресурс] Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.09.2012 № 136. Минск, 2012. – Режим доступа: [http://minzdrav.gov.by/ru/static/acts/normativnye/postanovlenia\\_ministerstva/ob-utverzhdanii-sanitarnyx-norm-i-pravil-sanitarno-epidemiologicheskie-trebovanija-dlja-organizatsij-osuschestvljajuschix-proizvodstvo-pischevyx-kontsentrato-privznanii-utrativs](http://minzdrav.gov.by/ru/static/acts/normativnye/postanovlenia_ministerstva/ob-utverzhdanii-sanitarnyx-norm-i-pravil-sanitarno-epidemiologicheskie-trebovanija-dlja-organizatsij-osuschestvljajuschix-proizvodstvo-pischevyx-kontsentrato-privznanii-utrativs). – Дата доступа: 19.05.2021.

2. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь PravoBy.info. О санитарно-эпидемическом благополучии населения: Закон Республики Беларусь от 07.01.2012 г. № 340-З / Текст документа по состоянию на январь 2012. – Минск, 2012. – Режим доступа : <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=H11200340&p2={NRPA}> – Дата доступа : 19.05.2021.

3. Санитарные нормы и правила «Требования к продовольственному сырью и пищевым продуктам», Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для человека продовольственного сырья и пищевых продуктов», утвержденные постановлением Министерства

здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2013 г. № 52, с доп. и изм., утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22 апреля 2014 г. № 29, с изм. и доп., утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22 ноября 2016 г. № 120, с изм. и доп., утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27 ноября 2017 г. № 104. [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://minzdrav.gov.by/ru/dlya-spetsialistov/normativno-pravovaya-baza/tekhnicheskie-normativnye-pravovye-akty/teksty-tekhnicheskikh-normativnykh-aktov/pishchevye-produkty-i-pishchevye-dobavki.php> – Дата доступа : 19.05.2021.

4. Санитарные нормы и правила «Требования к пищевым добавкам, ароматизаторам и технологическим вспомогательным средствам», Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности для человека применения пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 декабря 2012 г. № 195, с доп. и изм., утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14 июля 2014 г. № 56. [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://minzdrav.gov.by/ru/dlya-spetsialistov/normativno-pravovaya-baza/tekhnicheskie-normativnye-pravovye-akty/teksty-tekhnicheskikh-normativnykh-aktov/pishchevye-produkty-i-pishchevye-dobavki.php> – Дата доступа : 19.05.2021.

5. Санитарные нормы и правила и гигиенические нормативы «Требования к питанию населения: нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Республики Беларусь» [Электронный ресурс] // Постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 20.11. 2012 г. № 180. – Режим доступа : [http://www.svetlge.by/wp-content/uploads/2012/04/post\\_mzrb\\_20112012-180.pdf](http://www.svetlge.by/wp-content/uploads/2012/04/post_mzrb_20112012-180.pdf) – Дата доступа : 19.05.2021.

## ЛИТЕРАТУРА

### *Основная:*

6. Коляда, Е. В. Товароведение пищевых концентратов учеб.-метод. пособие / Е.В. Коляда, А.О. Смольская. – Минск: БГЭУ, 2016 – 110 с.

7. Иванова, Т. Н. Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок : учебник / Т.Н. Иванова, В.М. Позняковский, В.Ф. Добровольский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИИФРА-М, 2020. — 265 с. + Доп. материалы. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/740](http://www.dx.doi.org/10.12737/740). - ISBN 978-5-16-006916-6. –Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1068801> (дата обращения: 25.05.2021).

8. Экспертиза пищевых концентратов. Качество и безопасность : учебно-справ. пособие / под общ. ред. В.М. Позняковского. – 4-е изд., стер. – ИНФРА-М, 2019. – 270 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>]. – (Высшее образование: Бакалавриат). – [www.dx.doi.org/10.12737/7685](http://www.dx.doi.org/10.12737/7685). – ISBN 978-5-16-009477-9. – Текст : электронный. – URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1009032> (дата обращения: 25.05.2021).

9. Джум, Т. А. Санитария и гигиена питания : учебник / Т.А. Джум, М.Ю. Тамова, М.В. Букалова. – Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2021. – 544 с. – (Бакалавриат). – ISBN 978-5-9776-0475-8. – Текст : электронный. – URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1211780> (дата обращения: 25.05.2021).

*Дополнительная:*

10. Елисеева, Л. Г. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей / Л. Г. Елисеева, Т. Н. Иванова, О. В. Евдокимова. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К, 2018. – 374 с. : ISBN 978-5-394-02366-8. – Текст : электронный. – URL: <https://znaniium.com/catalog/product/512009> (дата обращения: 20.05.2021).

11. Чебакова, Г. В. Основы технологии переработки и товароведение продовольственных товаров из сырья животного происхождения : учебное пособие / Г.В. Чебакова, М.В. Горбачева, К.В. Есепенок. – 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. – 336 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/1070334. - ISBN 978-5-16-015930-0. – Текст : электронный. – URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1070334> (дата обращения: 20.05.2021).

12. Елисеева, Л. Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров : учебник для бакалавров / Л. Г. Елисеева, Т. Г. Родина, А. В. Рыжакова [и др.] ; под ред. докт. техн. наук, проф. Л. Г. Елисеевой. — 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. – 949 с. – ISBN 978-5-394-03848-8. – Текст : электронный. – URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1091800> (дата обращения: 20.05.2021).

13. Коник, Н. В. Товароведение продовольственных товаров : учебное пособие / Н.В. Коник. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 416 с. (ПРОФИЛЬ). – ISBN 978-5-98281-108-0. – Текст : электронный. – URL: <https://znaniium.com/catalog/product/534953> (дата обращения: 25.05.2021).

### ***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов***

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа студентов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы в среднем 2–2,5 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

- первоначально подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках. изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
- подготовка к лабораторным занятиям с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (тесты, контрольные работы, устный опрос и т.п.);
- подготовка к экзамену.

### ***Используемые средства диагностики результатов учебной деятельности***

Для текущего контроля учебных достижений студентов используются устный и письменный опрос во время занятий, разноуровневые контрольные задания по отдельным темам, собеседование при проведении индивидуальных и групповых консультаций. Итоговая оценка учебных достижений студентов проводится на экзамене.

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
«Производственные технологии (в отрасли)»	Физикохимии материалов и производственных технологий	<p><i>Нет</i></p> <p><i>Дир. Д.М. Брашнев</i></p> <p><i>зав. кафедрой</i></p> <p><i>университетского</i></p> <p><i>машиностроения и</i></p> <p><i>металлургии</i></p>	<p>Учебная программа рекомендована к утверждению кафедрой товароведения и экспертизы товаров учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 11 от 14.05 2021)</p>



**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО**  
на \_\_\_\_/\_\_\_\_ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание
1		

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры товароведения экспертизы товаров (протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2021 г.)

Заведующий кафедрой  
канд. техн. наук, доцент

\_\_\_\_\_

М.М. Петухов

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета  
канд. экон. наук, доцент

\_\_\_\_\_

А.И. Ерчак