

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор ИПП Матюшев В.В.

«24» марта 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Ректор Пыжикова Н.И.

«24» марта 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ЭКСПЕРТИЗА И ОЦЕНКА ТОВАРОВ  
РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ***

---

ФГОС ВО

по направлению подготовки: **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

направленность (профиль): **Управление качеством и безопасностью продуктов питания**

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения: *очная*

Квалификация выпускника *бакалавр*



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 16.03.2023 - 08.06.2024**

Красноярск, 2023

Составители: Шанина Е.В., канд. техн. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«15» марта 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», профессиональных стандартов: 22.007. Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства; 40.062 Специалист по качеству.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 «17» марта 2023 г.

Зав. кафедрой Матюшев В.В., докт. техн. наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«17» марта 2023 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 7 «20» марта 2023 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«20» марта 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедры по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) «Управление качеством и безопасностью продуктов питания»

Матюшев В.В., докт. техн. наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» марта 2023 г.

## Оглавление

Аннотация.....	4
<b>1. Место дисциплины в структуре образовательных программ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Организационно-методические данные дисциплины .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Структура и содержание дисциплины .....</b>	<b>5</b>
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	5
4.2. Содержание модулей дисциплины .....	6
4.3. Лекционные занятия .....	7
4.4. Лабораторные занятия.....	8
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний .....	8
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	9
<b>5. Взаимосвязь видов учебных занятий.....</b>	<b>11</b>
<b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....</b>	<b>11</b>
6.1. Карта обеспеченности литературой.....	11
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	11
6.3. Программное обеспечение .....	11
<b>7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций .....</b>	<b>13</b>
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....</b>	<b>14</b>
<b>9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....</b>	<b>14</b>
9.1 Методические рекомендации по дисциплине для обучающихся .....	14
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	14
<b>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД .....</b>	<b>16</b>

## Аннотация

Дисциплина «Экспертиза и оценка товаров растительного происхождения» относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 дисциплин по выбору студентов по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Дисциплина реализуется в институте Пищевых производств кафедрой «Товароведение и управление качеством продукции АПК».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенций ПК-1, ПК-3 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением основных видов товаров растительного происхождения, их ассортимента и потребительских свойств. Студенты изучат факторы, влияющие на качество товаров, получаемых на основе растительного сырья, условий их хранения. Познакомятся с методами экспертизы качества товаров растительного происхождения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ и тестирование, промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета (тестирование).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены 14 часов лекций из них 8 часов в интерактивной форме, 56 часов лабораторных занятия из них 14 часов в интерактивной форме и 10 часов в форме практической подготовки, 74 часа самостоятельной работы.

### **1. Место дисциплины в структуре образовательных программ**

Дисциплина «Экспертиза и оценка товаров растительного происхождения» включена в ОПОП, в часть формируемую участниками образовательных отношений блока 1 дисциплин по выбору. Реализуется на 4 курсе в 8 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Экспертиза и оценка товаров растительного происхождения»: «Биохимия», «Методы и средства оценки качества сырья и пищевой продукции», «Безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов питания», «Товароведение и экспертиза товаров», «Органолептический и физико-химический анализ продовольственного сырья и продуктов питания».

Дисциплина «Экспертиза и оценка товаров растительного происхождения» завершает цикл профессиональных дисциплин, является одной из основополагающих дисциплин необходимых для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

### **2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целью освоения дисциплины «Экспертиза и оценка товаров растительного происхождения» является формирование, приобретение и усвоение студентом, умений и навыков по идентификации, экспертизе и оценке пищевой продукции, вырабатываемой из растительного сырья.

Достижение поставленной цели реализуется выполнением студентами следующих задач:

- ✓ изучить нормативные и технические документы, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMPв области экспертизы продуктов растительного происхождения
- ✓ изучить основные виды товаров растительного происхождения;
- ✓ изучить ассортимент и потребительские свойства товаров растительного происхождения;
- ✓ познакомиться с факторами, влияющими на качество товаров, получаемых на основе растительного сырья;
- ✓ выявить и проанализировать основные составляющие, влияющие на условия хранения растительного сырья и готовой продукции;
- ✓ познакомиться с методами экспертизы качества товаров растительного происхождения.

Таблица 1 – Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-1</b> Способен проводить научные исследования с использованием современных методов в области переработки продовольственного сырья и управления качеством продуктов питания	<b>ИД-1</b> пк-1 Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам;	<b>Знать:</b> методы проведения научных исследований по общепринятым методикам
	<b>ИД-2</b> пк-1 Составляет описание данных формулирует выводы по результатам исследований;	<b>Уметь:</b> составлять описание данных формулирует выводы по результатам исследований
	<b>ИД-3</b> пк-1 Осуществляет статистическую обработку	<b>Владеть:</b> методами статистической обработки данных
<b>ПК-3</b> Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	<b>ИД-1</b> пк-3 Применяет знания о требованиях к качеству и безопасности в соответствии с нормативной документацией;	<b>Знать:</b> - нормативные документы, регламентирующие требования к качеству и безопасности сырья растительного происхождения и продуктов его переработки.
	<b>ИД-2</b> пк-3 Осуществляет контроль показателей качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;	- методы анализа показателей качества и безопасности товаров растительного происхождения
	<b>ИД-3</b> пк-3 Владеет навыками проведения лабораторных испытаний сельскохозяйственного сырья пищевой продукции	<b>Уметь:</b> осуществлять выбор наиболее оптимальных методов исследования качества сырья растительного происхождения и продуктов его переработки. <b>Владеть:</b> методами проведения лабораторных испытаний показателей качества и безопасности продуктов растительного происхождения

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам Таблица 2

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 8
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа</b> , в том числе:	<b>1,94</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		14 / 8	14 / 8
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		56 / 14	56 / 14
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b> , в том числе:	<b>2,06</b>	<b>74</b>	<b>74</b>
самостоятельное изучение тем и разделов		37	37
самоподготовка к текущему контролю знаний		28	28
подготовка к зачету с оценкой		9	9
<b>Вид контроля</b>		<b>Зачет с оценкой</b>	

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины Таблица 3

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
<b>Модуль 1 Экспертиза и оценка зерномучных товаров</b>	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
<b>Модульная единица 1.1</b> Экспертиза и оценка качества зерновых, крупяных культур и продуктов их переработки	19	2	8	9
<b>Модульная единица 1.2</b> Экспертиза и оценка качества хлебобулочных и макаронных изделий	19	2	8	9
<b>Модуль 2 Экспертиза и оценка плодоовощных товаров</b>	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
<b>Модульная единица 2.1</b> Экспертиза и оценка свежих	19	2	8	9

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
овощей и фруктов				
<b>Модульная единица 2.2</b> Экспертиза и оценка качества продуктов переработки овощей, фруктов, грибов	19	2	8	9
<b>Модуль 3</b> Экспертиза и оценка кондитерских товаров	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>11</b>
<b>Модульная единица 3.1</b> Экспертиза и оценка сахаристых и мучных кондитерских изделий	21	2	8	11
<b>Модуль 4</b> Экспертиза и оценка вкусовых товаров	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
<b>Модульная единица 4.1</b> Экспертиза и оценка чая, кофе	19	2	8	9
<b>Модульная единица 4.2</b> Экспертиза и оценка алкогольных и безалкогольных напитков	19	2	8	9
<b>Подготовка к зачету с оценкой</b>	<b>9</b>			<b>9</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	<b>14</b>	<b>56</b>	<b>74</b>

#### 4.2 Содержание модулей дисциплины

##### **МОДУЛЬ 1 Экспертиза и оценка зерномучных товаров**

##### **Модульная единица 1.1 Экспертиза и оценка зерна и продуктов его переработки**

Предмет и задачи дисциплины. Химический состав и пищевая ценность продуктов растительного происхождения. Их роль в питании человека. Особенности формирования ассортимента и состояние рынка продуктов растительного происхождения. Пищевая ценность и классификация зерновых культур. Крупа: ассортимент и классификация, пищевая ценность, показатели качества и безопасности, условия хранения и сроки годности, изменение качества круп в процессе хранения, дефекты круп. Экспертиза и оценка круп. Мука: идентификационные признаки, классификация и ассортимент муки, пищевая ценность, показатели качества и безопасности, условия хранения и сроки годности, изменение качества муки в процессе хранения, дефекты муки. Экспертиза и оценка муки.

##### **Модульная единица 1.2 Экспертиза и оценка качества хлебобулочных и макаронных изделий**

Макаронные изделия: товароведная характеристика, классификация и ассортимент, пищевая ценность, факторы, формирующие качество, показатели качества, условия хранения и сроки годности, изменение качества макаронных изделий в процессе хранения, дефекты макаронных изделий. Экспертиза и оценка макаронных изделий. Хлеб и хлебобулочные изделия: классификация и ассортимент, пищевая ценность, формирование качества, экспертиза качества. Транспортирование, хранение, болезни и дефекты хлеба. Бараночные и сухарные изделия: товароведная характеристика, классификация и ассортимент, факторы, формирующие качество, показатели качества и условия хранения и сроки годности, изменение качества бараночных и сухарных изделий в процессе хранения, дефекты бараночных и сухарных изделий. Экспертиза и оценка бараночных и сухарных изделий.

##### **МОДУЛЬ 2 Экспертиза и оценка плодоовощных товаров**

##### **Модульная единица 2.1 Экспертиза и оценка свежих овощей и фруктов**

Задачи идентификации свежей плодоовощной продукции. Идентификационные признаки плодоовощной продукции. Пищевая ценность и классификация свежих плодов и овощей, особенности плодов и овощей как объекта товародвижения, физиологические процессы, протекающие в плодах и овощах на этапах товародвижения. Факторы, формирующие и сохраняющие потребительские свойства плодов и овощей. Хранение и транспортирование плодов и овощей. Потери плодов и овощей на этапах товародвижения. Оценка качества свежих плодов и овощей.

##### **Модульная единица 2.2 Экспертиза и оценка качества продуктов переработки овощей, фруктов, грибов**

Классификация и ассортимент плодоовощных консервов. Факторы, формирующие качество квашеных овощей, экспертиза качества. Экспертиза и оценка качественных показателей плодоовощных консервов. Условия хранения и сроки годности плодоовощных консервов. Требования к маркировке и упаковке плодоовощных консервов. Условия хранения и сроки годности. Дефекты плодоовощных консервов.

Товароведение и экспертиза быстрозамороженной плодоовощной продукции.

### **МОДУЛЬ 3 Экспертиза и оценка кондитерских товаров**

#### **Модульная единица 3.1 Экспертиза и оценка сахаристых и мучных кондитерских изделий**

Пищевая ценность и потребительские свойства сахара и меда, классификация, показатели качества, хранение.

Сахаристые кондитерские изделия: классификация и ассортимент, факторы, формирующие потребительские свойства, показатели качества, условия хранения и сроки годности, дефекты сахаристых кондитерских изделий.

Мучные кондитерские изделия: ассортимент и классификация, факторы, формирующие потребительские свойства, показатели качества, условия хранения и сроки годности, дефекты мучных кондитерских изделий.

### **МОДУЛЬ 4 Экспертиза и оценка вкусовых товаров**

#### **Модульная единица 4.1 Экспертиза и оценка чая, кофе**

Чай, кофе и напитки на их основе: пищевая ценность и потребительские свойства, классификация, кодирование и ассортимент, факторы, формирующие потребительские свойства, показатели качества, упаковка, маркировка и хранение.

Пряности и приправы: товароведная характеристика, классификация, экспертиза качества

#### **Модульная единица 4.2 Экспертиза и оценка алкогольных и безалкогольных напитков**

Алкогольные и безалкогольные напитки: потребительские свойства и классификация, факторы, формирующие потребительские свойства, требования к качеству и безопасности, упаковка, транспортирование и хранение.

#### *4.3 Лекционные занятия*

**Содержание лекционного курса**

Таблица 4

<b>№ п/п</b>	<b>№ модуля и модульной единицы дисциплины</b>	<b>№ и тема лекции</b>	<b>Вид контрольного мероприятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
	<b>Модуль 1. Экспертиза и оценка зерномучных товаров</b>		<b>Зачет с оценкой</b>	<b>4</b>
1.	Модульная единица 1.1	Лекция № 1. Экспертиза качества зерновых, крупяных культур и продуктов их переработки (интерактивная, презентация)	тестирование	2
	Модульная единица 1.2	Лекция № 2. Экспертиза качества хлебобулочных и макаронных изделий (интерактивная, презентация)	тестирование	2
	<b>Модуль 2. Экспертиза и оценка плодоовощных товаров</b>		<b>Зачет с оценкой</b>	<b>2</b>
2.	Модульная единица 2.1	Лекция № 3. Экспертиза свежих овощей и фруктов и продуктов из переработки (интерактивная, презентация)	тестирование	2
	Модульная единица 2.2	Лекция № 4. Экспертиза качества продуктов переработки овощей, фруктов, грибов	тестирование	2
	<b>Модуль 3 Экспертиза и оценка кондитерских товаров</b>		<b>Зачет с оценкой</b>	<b>2</b>
4.	Модульная единица 3.1	Лекция № 5. Экспертиза сахаристых и мучных кондитерских изделий (интерактивная, презентация)	тестирование	2
	<b>Модуль 4 Экспертиза и оценка вкусовых товаров</b>		<b>Зачет с оценкой</b>	<b>2</b>
5	Модульная единица 4.1	Лекция № 6. Экспертиза чая, кофе	тестирование	2
	Модульная единица 4.2	Лекция № 7. Экспертиза алкогольных и безалкогольных напитков	тестирование	2
	<b>ИТОГО</b>			<b>14</b>

## Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Экспертиза и оценка зерномучных товаров</b>				
1	<b>Модуль 1. Экспертиза и оценка зерномучных товаров</b>		<b>Зачет с оценкой</b>	<b>16</b>
	Модульная единица 1.1	Занятие № 1. Оценка качества муки (работа в минигруппах)	Выполнение и защита	4
		Занятие № 2. Оценка качества крупы (работа в минигруппах)		4
	Модульная единица 1.2	Занятие № 3. Оценка качества макаронных изделий (работа в минигруппах)	Выполнение и защита	4
Занятие № 4. Оценка качества хлебобулочных изделий (работа в минигруппах)		4		
<b>Модуль 2. Экспертиза и оценка плодоовощных товаров</b>				
2	<b>Модуль 2. Экспертиза и оценка плодоовощных товаров</b>		<b>Зачет с оценкой</b>	<b>16</b>
	Модульная единица 2.1	Занятие № 5. Оценка качества свежих овощей (работа в минигруппах)	Выполнение и защита	4
		Занятие № 6. Оценка качества свежих фруктов (работа в минигруппах)		4
	Модульная единица 2.2	Занятие № 7. Оценка качества овощных консервов (работа в минигруппах)	Выполнение и защита	4
Занятие № 8. Оценка качества консервов из фруктов (работа в минигруппах)		4		
<b>Модуль 3. Экспертиза и оценка кондитерских товаров</b>				
3	<b>Модуль 3. Экспертиза и оценка кондитерских товаров</b>		<b>Зачет с оценкой</b>	<b>8</b>
	Модульная единица 3.1	Занятие № 9. Оценка качества меда (работа в минигруппах)	Выполнение и защита	4
		Занятие № 10. Оценка качества конфет (работа в минигруппах)		4
<b>Модуль 4. Экспертиза и оценка вкусовых товаров</b>				
4	<b>Модуль 4. Экспертиза и оценка вкусовых товаров</b>		<b>Зачет с оценкой</b>	<b>16</b>
	Модульная единица 4.1 Экспертиза и оценка чая, кофе	Занятие № 11. Оценка качества чая (работа в минигруппах)	Выполнение и защита	4
		Занятие № 12. Оценка качества кофе (работа в минигруппах)		4
	Модульная единица 4.2 Экспертиза и оценка алкогольных и безалкогольных напитков	Занятие № 13. Оценка качества безалкогольных напитков (работа в минигруппах)	Выполнение и защита	4
Занятие № 14. Оценка качества алкогольных напитков (работа в минигруппах)		4		
<b>ИТОГО</b>				<b>56</b>

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- подготовка к дифференцированному зачету.



4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Экспертиза и оценка зерномучных товаров</b>			<b>18</b>
1	<b>Модульная единица 1.1</b> Экспертиза и оценка качества зерновых, крупяных культур и продуктов их переработки	<i>Самостоятельное изучение тем и разделов</i> 1. Химический состав и пищевая ценность продуктов растительного происхождения. Их роль в питании человека. 2. Особенности формирования ассортимента и состояние рынка продуктов растительного происхождения. 3. Товароведная характеристика зерна основных хлебных культур: пшеница, рожь, кукурузу, ячмень, овес 4. Пищевая ценность и классификация зерновых культур. 5. Товароведная характеристика зерна крупяных культур: просо, рис, гречиха. 6. Товароведная характеристика зерна бобовых культур: горох, чечевица, фасоль, соя. 7. Пищевая ценность крупяных культур 8. Изменение качества круп в процессе хранения. 9. Идентификационные признаки муки 10. Пищевая ценность муки 11. Формирование качества муки в процессе производства. 12. Изменение качества муки в процессе хранения	5
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	4
	<b>Модульная единица 1.2</b> Экспертиза и оценка качества хлебобулочных и макаронных изделий	<i>Самостоятельное изучение тем и разделов</i> 1. Макароны изделия: товароведная характеристика 2. Пищевая ценность макаронных изделий 3. Факторы, формирующие качество макаронных изделий 4. Изменение качества макаронных изделий в процессе хранения 5. Пищевая ценность хлебобулочных изделий 6. Бараночные изделия: классификация и ассортимент, формирование качества в процессе производства, показатели качества и хранение 7. Сухарные изделия: виды и ассортимент, формирование качества в процессе производства, показатели качества и хранение. 8. Экспертиза и оценка бараночных и сухарных изделий.	5
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	4
<b>Модуль 2. Экспертиза и оценка плодоовощных товаров</b>			<b>18</b>
2	<b>Модульная единица 2.1</b> Экспертиза и оценка свежих овощей и фруктов	<i>Самостоятельное изучение тем и разделов</i> 1. Задачи идентификации свежей плодоовощной продукции. Идентификационные признаки плодоовощной продукции 2. Пищевая ценность плодов и овощей и их значение в питании. 3. Особенности плодов и овощей как объекта товародвижения. 4. Физиологические процессы, протекающие в плодах и овощах на этапах товародвижения. 5. Факторы, формирующие и сохраняющие потребительские свойства плодов и овощей. 6. Потери плодов и овощей на этапах товародвижения.	5
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	<b>Модульная единица 2.2</b> Экспертиза и оценка качества продуктов переработки овощей, фруктов, грибов	<i>Самостоятельное изучение тем и разделов</i> 1. Ассортимент плодоовощных консервов. 2. Экспертиза сушеных плодов и овощей. 3. Экспертиза быстрозамороженной плодоовощной продукции 4. Требования к маркировке и упаковке плодоовощных консервов. 5. Условия хранения и сроки годности. 6. Товароведение и экспертиза быстрозамороженной плодоовощной продукции.	5
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	4
<b>Модуль 3. Экспертиза и оценка кондитерских товаров</b>			<b>11</b>
3	<b>Модульная единица 3.1</b> Экспертиза и оценка сахаристых и мучных кондитерских изделий	<i>Самостоятельное изучение тем и разделов</i> 1. Факторы, формирующие потребительские свойства мармелада. 2. Пастильные изделия: классификация, факторы, формирующие потребительские свойства, показатели качества, хранение. 3. Карамель: классификация, факторы, формирующие потребительские свойства, показатели качества, хранение. 4. Конфеты: классификация, факторы, формирующие потребительские свойства, показатели качества, хранение. 5. Печенье: классификация, факторы, формирующие и сохраняющие потребительские свойства, показатели качества, дефекты, хранение. 6. Пряничные изделия: товароведная характеристика, факторы, формирующие потребительские свойства, показатели качества, хранение. 7. Вафли: товароведная характеристика, факторы, формирующие потребительские свойства, показатели качества, дефекты, хранение. 8. Кексы и рулеты: товароведная характеристика, факторы, формирующие потребительские свойства, показатели качества, хранение. 9. Торты и пирожные: товароведная характеристика, факторы, формирующие потребительские свойства, показатели качества, хранение. 10. Пищевая ценность и потребительские свойства сахара и меда, классификация, показатели качества, хранение.	7
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	4
<b>Модуль 4. Экспертиза и оценка вкусовых товаров</b>			<b>18</b>
4	<b>Модульная единица 4.1</b> Экспертиза и оценка чая, кофе	<i>Самостоятельное изучение тем и разделов</i> 1. Чай и напитки на их основе. Факторы, формирующие потребительские свойства, упаковка, маркировка и хранение. 2. Кофе и напитки на их основе. Факторы, формирующие потребительские свойства, упаковка, маркировка и хранение 3. Пряности и приправы: товароведная характеристика, классификация, экспертиза качества 4. Пищевая ценность и потребительские свойства чая 5. Пищевая ценность и потребительские свойства кофе	5
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	4
	<b>Модульная единица 4.2</b> Экспертиза и оценка	<i>Самостоятельное изучение тем и разделов</i> 1. Товароведная характеристика безалкогольных напитков. Показатели качества и безопасности. Дефекты напитков	5

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	алкогольных и безалкогольных напитков	2. Товароведная характеристика слабоалкогольных напитков. Показатели качества и безопасности. Дефекты напитков 3. Товароведная характеристика крепких алкогольных напитков. Показатели качества и безопасности. Дефекты напитков <i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	4
5		Подготовка к зачету с оценкой	9
<b>ВСЕГО</b>			<b>74</b>

### 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, лабораторных занятий, самостоятельной работы с формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
<b>ПК-1</b>	1 - 7	-	все	Зачет с оценкой
<b>ПК-3</b>	-	1 - 14	все	

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 6.1. Карта обеспеченности литературой

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. [www.rospotrebnadzor.ru](http://www.rospotrebnadzor.ru) Официальный сайт Роспотребнадзора РФ. Контроль и надзор в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации, защиты прав потребителей.
2. [www.stq.ru](http://www.stq.ru) Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество».
3. [www.foodprom.ru](http://www.foodprom.ru). Официальный сайт издательства «Пищевая промышленность». Журналы «Пищевая промышленность».
4. [www.gost.ru](http://www.gost.ru) Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).
5. [www.interstandart.ru](http://www.interstandart.ru) Официальный сайт информационной службы «Интерстандарт»/ Журнал «Вестник технического регулирования».
6. [www.ozpp.ru/standard/pravila/sanpin](http://www.ozpp.ru/standard/pravila/sanpin) Сайт Межрегиональной общественной организации «Общество защиты прав потребителей», СанПиН и другие аналогичные документы.
7. [www.ab-centre.ru](http://www.ab-centre.ru) Сайт экспертно – аналитического центра агробизнеса.
8. [www.agronews.ru](http://www.agronews.ru) (Российский информационный портал о сельском хозяйстве).

#### 6.3. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Office 2007 Russian Open License Pack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 500 пользователей на 1 год (Educational License) Лицензия1B08-230201-012433-600-1212 с 01.02.2023 до 09.02.2024 г.;
4. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;
5. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
6. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
8. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
9. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
10. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра *Товароведение и управление качеством продукции АПК*Направление подготовки *35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»*Дисциплина *Экспертиза и оценка товаров растительного происхождения*

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Кол-во экз. в вузе
					Печ.	Электр	Библ.	Каф.		
Основная										
Лекции, лабораторные работы	Экспертиза свежих плодов и овощей. Качество и безопасность: учебное пособие	под общ. ред. В. М. Позняковского	Новосибирск : Сибирское университетское издательство	2009	+	-	+	-	10	100
	Товароведение и экспертиза кондитерских товаров	А. Ф. Шепелев, И. А. Печенежская, А. В. Шмелев	Ростов н/Д: МарТ	2001	+	-	+	-	10	30
	Товароведение и экспертиза зерномучных товаров	А. Ф. Шепелев, О. И. Кожухова, А. С. Туров	Ростов н/Д : МарТ	2001	+	-	+	-	10	33
	Товароведение и экспертиза вкусовых товаров	И. П. Челурной	М. : Маркетинг	2002	+	-	+	-	10	30
	Товароведение и экспертиза плодов и овощей	С. В. Колобов, О. В. Памбуччианц	М. : Дашков и К	2014	+	-	+	-	20	14
Дополнительная										
Лекции, лабораторные работы, СРС	Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров	А. Ф. Шепелев, О. И. Кожухова	Ростов н/Д : МарТ	2001	+	-	+	-	10	38
	Товароведение и экспертиза качества плодоовощных товаров и грибов: лабораторный практикум	В. В. Березина	М. : Дашков и К	2015	+	-	+	-	10	8
	Товароведение зерномучных, плодоовощных, кондитерских и вкусовых товаров: учебное пособие	Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, И. О. Рыжова	М. : Академия	2010	+	-	+	-	10	4

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

**Текущая аттестация** бакалавров производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими лабораторные работы занятия по дисциплине «Экспертиза и оценка товаров растительного происхождения» в следующих формах:

- Выполнение и защита лабораторных работ;
- Тестирование.

В случае возникновения текущей задолженности, отработка осуществляется согласно графика консультаций преподавателя. Возможна отработка текущей задолженности с использованием ЭОС MOODLE.

Критерии выставления оценок: 1 - 4 модуль - 60 баллов - обучающийся допускается к сдаче дифференцированного зачета, менее 60 баллов - обучающийся не допускается к сдаче дифференцированного зачета.

**Промежуточный контроль** по дисциплине «Экспертиза и оценка товаров растительного происхождения» проходит в форме дифференцированного зачета (компьютерное тестирование). Так же учитывается количество баллов, набранных обучающимся в течение семестра.

В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей». Банк тестовых заданий, критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации подробно представлены в фонде оценочных средств по дисциплине

### РЕЙТИНГ-ПЛАН

Календарный модуль			итого баллов
Модули	баллы по видам работ		
	выполнение и защита лабораторной работы	тестирование	
M <sub>1</sub>	12	10	26
M <sub>2</sub>	12	10	18
M <sub>3</sub>	4	10	18
M <sub>4</sub>	12	10	18
Итоговый контроль: <i>Дифференцированный зачет</i>		20	20
<i>Итого за M<sub>1, 2, 3, 4</sub></i>	<i>40</i>	<i>60</i>	<i>100</i>

Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности. Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

Рейтинговый контроль изучения дисциплины основан на действующей в Красноярский ГАУ Положении о рейтинговой оценке знаний студентов. Оценка осуществляется по 100-балльной шкале.

**Итоговая оценка промежуточного контроля по дисциплине** устанавливается в соответствии со следующей балльной шкалой.

100 – 87 балла	- 5 (отлично);
86 – 73	- 4 (хорошо);
72 – 60	- 3 (удовлетворительно).

### **Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах:**

Нормативная трудоемкость дисциплины - 144ч.

В зачетных единицах:

- 1) нормативная трудоемкость – 144 ч. : 36 (зач. ед.) = 4 зач. ед.;
- 2) дифференцированный зачет – 0 зач. ед.

**ИТОГО:**

4 зач. ед.<sup>i</sup>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Специализированная учебная лаборатория «Экспертизы пищевого сырья и продуктов его переработки»: Столы, Стулья, Магнитно-маркерная доска, Компьютер с доступом в Интернет, Проектор Panasonic LCD, Экран, Принтер Canon, Ксерокс Canon, Весы HR-200 I (51/210г, 0,01/0,1мг), Фотометр фотоэлектрический КФК-3, Полярограф ТА-4, Микроскоп МИКМЕД-5 - 2 шт., Влагомер зерна ФАУНА-М – 4 шт., Рефрактометр ИРФ-454Б2М, Поляриметр круговой СМ-3, Диафаноскоп ДСЗ-3, Анализатор клейковины ИДК-3М, Весы лабораторные Scout Pro, Электроплитка ЭПТ-1-1,0/220, Пурка ПХ-1 – 2шт., Фотоколориметр КФК-2, Сушильный шкаф SNOL 58/350 нж, Аквадистиллятор АДЭа-4, Иономер, Микроволновая печь СВЧ LG MS-1424U, Микроволновая печь MWLGMC-7849H, Магнитная мешалка ПЭ-6110, Электроплитка 2-х комфорочная ЕТ-223, Устройство для сушки посуды ПЭ-2000, Влагомер весовой MF-50, Наборы демонстрационного оборудования и учебные наглядные пособия, Информационные стенды

## **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

### *9.1 Методические рекомендации по дисциплине для обучающихся*

Дисциплину «Экспертиза и оценка товаров растительного происхождения» рекомендуется разбить на 4 модуля. Для успешного освоения каждого из модулей обучающийся должен подготовиться к выполнению лабораторной работы, выполнить лабораторную работу в лаборатории и защитить её. Каждый из видов учебной деятельности оценивается в баллах и учитывается в рейтинге обучающегося. Для самоконтроля обучающихся предназначены тестовые задания после каждого пройденного модуля.

Для подготовки и фиксирования лабораторных работ следует завести отдельную тетрадь из 48 листов (лабораторный журнал). Необходима домашняя самостоятельная подготовка к лабораторным работам. Домашняя подготовка является необходимой частью лабораторной работы. Без неё невозможен осмысленный подход к выполнению экспериментов и измерений. Кроме того, ограниченное время, отводимое на выполнение лабораторной работы, требует хорошо скоординированных действий обучающегося, к которым также необходимо предварительно подготовиться. После завершения экспериментальной части работы необходимо произвести обработку полученных результатов, сделать выводы и защитить работу у преподавателя.

Рейтинг обучающемуся по дисциплине «Экспертиза и оценка товаров растительного происхождения» складывается из следующих оценок:

- выполнение и защита лабораторной работы,
- прохождение тестирования.

Рекомендуется также оценивать в баллах учебную дисциплину обучающегося (регулярность посещения занятий, отсутствие опозданий, выполнение правил техники безопасности, аккуратное и грамотное выполнение экспериментальной работы).

### *9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья*

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа;</li></ul>
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме увеличенных шрифтом;</li><li>• в форме электронного документа;</li><li>• в форме аудиофайла;</li></ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа;</li><li>• в форме аудиофайла.</li></ul>

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработала:**  
Шанина Е.В., к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_  
(подпись)



## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу учебной дисциплины «Экспертиза и оценка товаров растительного происхождения»

Дисциплина «Экспертиза и оценка товаров растительного происхождения» относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 дисциплин по выбору студентов по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Дисциплина реализуется в институте Пищевых производств кафедрой «Управление качеством и безопасностью продуктов питания» студентов 4 курса (8 семестр) очной формы обучения.

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебного плана, профессиональных стандартов: 22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах её производства; 40.062 Специалист по качеству.

Рабочая программа содержит все необходимые разделы. Цель и задачи программы соответствуют требованиям курса. Реализуемые дисциплиной компетенции соотносятся с материалом занятий. Содержание занятий обеспечивает возможность приобретения теоретических знаний, практических умений и навыков. В рабочей программе отражена литература, рекомендуемая для подготовки к занятиям и изучения теоретических вопросов курса.

Приведенный перечень видов деятельности и вопросов для самостоятельной работы студентов позволяет укрепить навыки по данной дисциплине, которые получены ими в ходе аудиторных занятий. В программе приведено содержание лекционного курса и лабораторных занятий.

Материально-техническое и методическое обеспечение дисциплины свидетельствует о возможности достижения необходимого базового уровня подготовки бакалавров обучающихся по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», профиль «Управление качеством и безопасностью продуктов питания». Преподавание дисциплины предусматривает использование современных видов образовательных технологий.

Разработанная рабочая программа по курсу «Экспертиза и оценка товаров растительного происхождения» может быть рекомендована для использования в учебном процессе по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», профиль «Управление качеством и безопасностью продуктов питания».

Директор ООО  
АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ  
ХОЛДИНГ «КАЗАЦКАЯ  
ВОЛЬНИЦА»



Сендерская Л.Ф.