

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

Институт Пищевых производств
Кафедра Товароведение и управление качеством продукции АПК

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Матюшев В.В.
31 марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Пыжикова Н.И.
31 марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Экспертиза и оценка товаров растительного
происхождения**

ФГОС ВО

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
(код, наименование)

Направленность (профиль): Управление качеством и безопасностью
продуктов питания

Курс 4
Семестр (ы) 8
Форма обучения очная
Квалификация выпускника бакалавр

Составители: Шанина Е.В., к.т.н., доцент «22» марта 2022 г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и профессиональных стандартов: 40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции, 40.062 Специалист по качеству продукции, 13.017 Агроном.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 «25» марта 2022 г.

Зав. кафедрой Матюшев В.В., д.т.н., профессор «25» марта 2022 г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией Института пищевых производств протокол № 7 «25» марта 2022 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., к.т.н., доцент «25» марта 2022 г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

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

Матюшев В.В., д.т.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«26» марта 2022 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ.....	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	6
4.2. Содержание модулей дисциплины.....	7
4.3. Лабораторные занятия.....	9
4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.....	10
4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	10
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	13
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
6.1. Карта обеспеченности литературой.....	13
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	15
6.3. Программное обеспечение.....	15
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	15
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
9.1. Методические рекомендации по дисциплине для обучающихся.....	17
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	17
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....	19

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 компетенции ПК-8 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 три зачетные единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (10 часа), лабораторные (32 часов) занятия и самостоятельной работы студента (66 часа).

Используемые сокращения

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

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 сельскохозяйственной продукции», «Методы и средства качества сырья и пищевой продукции», «Безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов питания», «Товароведение и экспертиза продукции АПК», «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 у студентов теоретических и практических навыков в области идентификации, экспертизе и оценке пищевой продукции, вырабатываемой из сырья растительного происхождения.

Достижение поставленной цели реализуется выполнением студентами следующих задач:

- ✓ изучить нормативные и технические документы, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, НАССР, GMP в 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
ПК-8 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ИД-1 _{ПК-8} Применяет знания о требованиях к качеству и безопасности в соответствии с нормативной документацией. ИД-2 _{ПК-8} Осуществляет контроль показателей качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки ИД-3 _{ПК-8} Владеет навыками проведения лабораторных испытаний образцов почв, растений, сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Знать: - нормативные документы, регламентирующие требования к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. - методы анализа показателей качества и безопасности товаров животного происхождения
		Уметь: - ориентироваться в нормативной документации по качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. - осуществлять выбор наиболее оптимальных методов исследования качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.
		Владеть: - методами проведения лабораторных испытаний показателей качества и безопасности продуктов животного происхождения

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2 - Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 8
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа в том числе:	1,17	42	42
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		10 / 8	10 / 8
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		32 / 14	32 / 14
Самостоятельная работа (СРС) в том числе:	1,83	66	66
самостоятельное изучение тем и разделов		33	33
самоподготовка к текущему контролю знаний		24	24
подготовка к зачету		9	9
Вид контроля			Диф.зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3 - Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1 Экспертиза и оценка зерномучных товаров	37	4	12	21
Модульная единица 1.1 Экспертиза и оценка качества зерновых, крупяных культур и продуктов их переработки	20	2	6	12
Модульная единица 1.2 Экспертиза и оценка качества хлебобулочных и макаронных изделий	17	2	6	9
Модуль 2 Экспертиза и оценка плодоовощных товаров	28	2	8	18
Модульная единица 2.1 Экспертиза и оценка свежих овощей и фруктов	14	1	4	9
Модульная единица 2.2 Экспертиза и оценка качества продуктов переработки овощей, фруктов, грибов	14	1	4	9
Модуль 3 Экспертиза и оценка кондитерских товаров	16	2	4	10
Модульная единица 3.1 Экспертиза и оценка сахаристых и мучных кондитерских изделий	16	2	4	10
Модуль 4 Экспертиза и оценка вкусовых	18	2	8	8

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
товаров				
Модульная единица 4.1 Экспертиза и оценка чая, кофе	8	-	4	4
Модульная единица 4.2 Экспертиза и оценка алкогольных и безалкогольных напитков	10	2	4	4
Подготовка к зачету с оценкой	9			9
ИТОГО	108	10	32	66

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.

Таблица 4 - Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модуль 1. Экспертиза и оценка зерномучных товаров		Тестирование	4
1.	Модульная единица 1.1 Экспертиза и оценка качества зерновых, крупяных культур и продуктов их переработки	Лекция № 1. Экспертиза качества зерновых, крупяных культур и продуктов их переработки (интерактивная, презентация)	тестирование	2
2.	Модульная единица 1.2 Экспертиза и оценка качества хлебобулочных и макаронных изделий	Лекция № 2. Экспертиза качества хлебобулочных и макаронных изделий (интерактивная, презентация)	тестирование	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 2. Экспертиза и оценка плодоовощных товаров			Тестирование	2
3.	Модульная единица 2.1 Экспертиза и оценка свежих овощей и фруктов Модульная единица 2.2 Экспертиза и оценка качества продуктов переработки овощей, фруктов, грибов	Лекция № 3. Экспертиза свежих овощей и фруктов и продуктов из переработки (интерактивная, презентация)	тестирование	2
Модуль 3 Экспертиза и оценка кондитерских товаров			Тестирование	2
4.	Модульная единица 3.1 Экспертиза и оценка сахаристых и мучных кондитерских изделий	Лекция № 4. Экспертиза сахаристых и мучных кондитерских изделий (интерактивная, презентация)	тестирование	2
Модуль 4 Экспертиза и оценка вкусовых товаров			Тестирование	2
5	Модульная единица 4.2 Экспертиза и оценка алкогольных и безалкогольных напитков	Лекция № 5. Экспертиза алкогольных и безалкогольных напитков	тестирование	2
ИТОГО				10

4.3. Лабораторные занятия

Таблица 5 - Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 1. Экспертиза и оценка зерномучных товаров				
1.	Модульная единица 1.1 Экспертиза и оценка качества зерновых, крупяных культур и продуктов их переработки	Занятие № 1. Оценка качества муки	Выполнение и защита лабораторной работы	2
2		Занятие № 2. Оценка качества крупы (работа в минигруппах)	Выполнение и защита лабораторной работы	4
3	Модульная единица 1.2 Экспертиза и оценка качества хлебобулочных и макаронных изделий	Занятие № 3. Оценка качества макаронных изделий (работа в минигруппах)	Выполнение и защита лабораторной работы	2
4		Занятие № 4. Оценка качества хлебобулочных изделий	Выполнение и защита лабораторной работы	4
Модуль 2. Экспертиза и оценка плодоовощных товаров				
5	Модульная единица 2.1 Экспертиза и оценка свежих овощей и фруктов	Занятие № 5. Оценка качества свежих овощей и фруктов (работа в минигруппах)	Выполнение и защита лабораторной работы	4
6	Модульная единица 2.2 Экспертиза и оценка качества продуктов	Занятие № 6. Оценка качества овощных и фруктовых консервов	Выполнение и защита лабораторной работы	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	переработки овощей, фруктов, грибов			
Модуль 3 Экспертиза и оценка кондитерских товаров				
7	Модульная единица 3.1 Экспертиза и оценка сахаристых и мучных кондитерских изделий	Занятие № 7. Оценка качества меда	Выполнение и защита лабораторной работы	4
Модуль 4 Экспертиза и оценка кондитерских товаров				
8	Модульная единица 4.1 Экспертиза и оценка чая, кофе	Занятие № 8 Оценка качества чая и кофе(работа в минигруппах)	Выполнение и защита лабораторной работы	4
9	Модульная единица 4.2 Экспертиза и оценка алкогольных и безалкогольных напитков	Занятие № 9 Оценка качества безалкогольных напитков	Выполнение и защита лабораторной работы	4
	ИТОГО			32

4.4. 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.

4.4.1. 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
Модуль 1. Экспертиза и оценка зерномучных товаров			21
1	Модульная единица 1.1 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	8

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
		<p>4. Пищевая ценность и классификация зерновых культур.</p> <p>5. Товароведная характеристика зерна крупяных культур: просо, рис, гречиха.</p> <p>6. Товароведная характеристика зерна бобовых культур: горох, чечевица, фасоль, соя.</p> <p>7. Пищевая ценность крупяных культур</p> <p>8. Изменение качества круп в процессе хранения.</p> <p>9. Идентификационные признаки муки</p> <p>10. Пищевая ценность муки</p> <p>11. Формирование качества муки в процессе производства.</p> <p>12. Изменение качества муки в процессе хранения</p>	
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	4
	Модульная единица 1.2 Экспертиза и оценка качества хлебобулочных и макаронных изделий	<p><i>Самостоятельное изучение тем и разделов</i></p> <p>1. Макароны изделия: товароведная характеристика</p> <p>2. Пищевая ценность макаронных изделий</p> <p>3. Факторы, формирующие качество макаронных изделий</p> <p>4. Изменение качества макаронных изделий в процессе хранения</p> <p>5. Пищевая ценность хлебобулочных изделий</p> <p>6. Бараночные изделия: классификация и ассортимент, формирование качества в процессе производства, показатели качества и хранение</p> <p>7. Сухарные изделия: виды и ассортимент, формирование качества в процессе производства, показатели качества и хранение.</p> <p>8. Экспертиза и оценка бараночных и сухарных изделий.</p>	5
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	4
Модуль 2. Экспертиза и оценка плодоовощных товаров			18
2	Модульная единица 2.1 Экспертиза и оценка свежих овощей и фруктов	<p><i>Самостоятельное изучение тем и разделов</i></p> <p>1. Задачи идентификации свежей плодоовощной продукции. Идентификационные признаки плодоовощной продукции</p> <p>2. Пищевая ценность плодов и овощей и их значение в питании.</p> <p>3. Особенности плодов и овощей как объекта товародвижения.</p> <p>4. Физиологические процессы, протекающие в плодах и овощах на этапах товародвижения.</p> <p>5. Факторы, формирующие и сохраняющие потребительские свойства плодов и овощей.</p> <p>6. Потери плодов и овощей на этапах товародвижения.</p>	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
	Модульная единица 2.2 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
Модуль 3. Экспертиза и оценка кондитерских товаров			10
3	Модульная единица 3.1 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.	6
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	4
Модуль 4. Экспертиза и оценка вкусовых товаров			8
4	Модульная единица 4.1 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	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
		характеристика, классификация, экспертиза качества 4. Пищевая ценность и потребительские свойства чая 5. Пищевая ценность и потребительские свойства кофе	
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
	Модульная единица 4.2 Экспертиза и оценка алкогольных и безалкогольных напитков	<i>Самостоятельное изучение тем и разделов</i> 1. Товароведная характеристика безалкогольных напитков. Показатели качества и безопасности. Дефекты напитков 2. Товароведная характеристика слабоалкогольных напитков. Показатели качества и безопасности. Дефекты напитков 3. Товароведная характеристика крепких алкогольных напитков. Показатели качества и безопасности. Дефекты напитков	2
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
5		Подготовка к дифференцированному зачету	9
ВСЕГО			66

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
ПК-8 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	1 - 5	1 - 10	-	Диф. зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой

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 зерноучных товаров	А. Ф. Шепелев, О. И. Кожухова, А. С. Туров	Ростов н/Д : МарТ	2001	+	-	+	-	10	33
	Товароведение и экспертиза вкусовых товаров	И. П. Чепурной	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 зерноучных, плодоовощных, кондитерских и вкусовых товаров: учебное пособие	Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, И. О. Рыжова	М. : Академия	2010	+	-	+	-	10	1

Директор Научной библиотеки, Зорина Р.А.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. www.rosпотребнадзор.ru Официальный сайт Роспотребнадзора РФ. Контроль и надзор в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации, защиты прав потребителей.
2. www.stq.ru Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество».
3. www.foodprom.ru. Официальный сайт издательства «Пищевая промышленность». Журналы «Пищевая промышленность».
4. www.gost.ru Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).
5. www.interstandart.ru Официальный сайт информационной службы «Интерстандарт»/Журнал «Вестник технического регулирования».
6. www.ozpp.ru/standard/pravila/sanpin Сайт Межрегиональной общественной организации «Общество защиты прав потребителей», СанПиН и другие аналогичные документы.
7. www.ab-centre.ru Сайт экспертно – аналитического центра агробизнеса.
8. 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 OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
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.

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	
М ₁	16	10	26
М ₂	8	10	18
М ₃	8	10	18
М ₄	8	10	18
Итоговый контроль: <i>Дифференцированный зачет</i>		20	20
<i>Итого за М_{1, 2, 3, 4}</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 - 108ч.

В зачетных единицах:

- 1) нормативная трудоемкость – 108 ч. : 36 (зач. ед.) = 3 зач. ед.;
- 2) дифференцированный зачет – 0 зач. ед.

ИТОГО:

3 зач. ед.ⁱ

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-

ЗМ, Весы лабораторные Scout Pro, Электроплитка ЭПТ-1-1,0/220, Пурка ПХ-1 – 2шт., Фотоколориметр КФК-2, Сушильный шкаф SNOL 58/350 нж, Аквадистилятор 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 послушу:

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

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» реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Товароведение и управление качеством продукции АПК». Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», профиль «Управление качеством и безопасностью продуктов питания».

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 предусмотрены рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.

Материально-техническое и методическое обеспечение дисциплины свидетельствует о возможности достижения необходимого базового уровня подготовки магистров 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.