Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 13.11.2026 13:52:35
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Технологический факультет

Кафедра Стандартизации, метрологии и товарной экспертизы

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.В.15.01 Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров**
по направлению подготовки	38.03.07 Товароведение
по профилю подготовки (специализации)	Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров
квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
форма обучения	Очная, Заочная, Очно-заочная
год начала подготовки	2025

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 38.03.07 Товароведение

Составитель рабочей программы:

доцент, доц., канд. с.-х. наук	Подписано простой ЭП 02.09.2025	Сиюхова Нафсет Тевчежевна
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Стандартизации, метрологии и товарной экспертизы
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

05.09.2025	Подписано простой ЭП 05.09.2025	Тазова Зарета Тальбиевна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

05.09.2025	Подписано простой ЭП 05.09.2025	Тазова Зарета Тальбиевна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

05.09.2025	Подписано простой ЭП 05.09.2025	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины: приобретение практических навыков проведения товарной экспертизы плодоовощной продукции; сохранение качества и снижения потерь продукции на всех этапах товародвижения; оптимизация условий транспортирования, хранения и реализации продукции.

Задачи дисциплины:

-изучение теоретических основ формирования и сохранения качества свежих плодов и овощей и продуктов их переработки;

-приобретение практических навыков проведения экспертизы данной группы товаров.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина «Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров» входит в вариативную часть основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 38.03.07. «Товароведение»

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний и умений в области формирования потребительских свойств, ассортимента и качества плодоовощных товаров, а также на приобретение практических навыков проведения экспертизы данной товарной группы, необходимые для профессиональной деятельности

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ПКУВ-2.1	Проводит систематический выборочный контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями технической документации
ПКУВ-2.2	Проводит систематический выборочный контроль хранения материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции
ПКУВ-3.1	Проводит сбор данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию на различных этапах её жизненного цикла
ПКУВ-3.2	Проводит обработку данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, на различных этапах её жизненного цикла
ПКУВ-4.1	Выявляет причины возникновения и проводит анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции на различных стадиях производства
ПКУВ-4.2	Разрабатывает корректирующие действия по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции на различных стадиях производства

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)			Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	КР	Контр	Лек	Лаб	СРП	Контроль	СР		
Курс 2	Сем. 4	1	1	1	34	34	1.5	44.65	29.5	**143.65**	4

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)			Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	КР	Контр	Лек	Лаб	СРП	Контроль	СР		
Курс 3	Сем. 5	1	1	1	10	14	1.2	8.65	109.5	**143.35**	

Объем дисциплины и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)			Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	КР	Контр	Лек	Лаб	СРП	Контроль	СР		
Курс 3	Сем. 5	1	1	1	17	17	1.5	35.65	72.5	**143.65**	4

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Теоретические аспекты изучения специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области товароведения		4	4					3		обсуждение доклада
	Товароведение и экспертиза качества свежих плодов и овощей		5	5					3		блиц опрос
	Классификация, товарное качество и безопасность плодов и овощей		5	5					4		блиц опрос
	Теоретические основы формирования и сохранения качества плодов и овощей		4	4					4		тестовые задания
	Хранение плодов и овощей		4	4					4		решение задач
	Товароведная характеристика и экспертиза качества свежих грибов		4	4					4		блиц опрос
	Товароведение и экспертиза переработанных плодов и овощей		4	4					4		обсуждение докладов
	Товароведная характеристика и экспертиза качества квашеных и соленых овощей и грибов.		4	4					3,5		тестовые задания
	Форма промежуточной аттестации					1,5	0,35	44,65			экзамен
	ИТОГО:		**34**	**34**		**1.5**		**44.65**	**29.5**		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
	Теоретические аспекты изучения специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области товароведения	1	1					14,5	

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
	Товароведение и экспертиза качества свежих плодов и овощей	1	1					14	
	Классификация, товарное качество и безопасность плодов и овощей	2	2					14	
	Теоретические основы формирования и сохранения качества плодов и овощей	2	2					14	
	Хранение плодов и овощей	1	2					13	
	Товароведная характеристика и экспертиза качества свежих грибов	1	2					13	
	Товароведение и экспертиза переработанных плодов и овощей	1	2					14	
	Товароведная характеристика и экспертиза качества квашеных и соленых овощей и грибов.	1	2					13	
					1,2	0,65	8,65		
	ИТОГО:	**10**	**14**		**1.2**		**8.65**	**109.5**	

5.3.Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
	Теоретические аспекты изучения специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области товароведения	2	2					9	
	Товароведение и экспертиза качества свежих плодов и овощей	2	2					9	
	Классификация, товарное качество и безопасность плодов и овощей	3	3					9	
	Теоретические основы формирования и сохранения качества плодов и овощей	2	2					9	
	Хранение плодов и овощей	2	2					9	
	Товароведная характеристика и экспертиза качества свежих грибов	2	2					9	
	Товароведение и экспертиза переработанных плодов и овощей	2	2					9	
	Товароведная характеристика и экспертиза качества квашеных и соленых овощей и грибов.	2	2					9,5	
	форма промежуточной аттестации				1,5	0,35	35,65		
	ИТОГО:	**17**	**17**		**1.5**		**35.65**	**72.5**	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Теоретические аспекты изучения специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области товароведения	4	1	2	Основы товароведения плодоовощных товаров	ПКУВ-3.1;	Знать: национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции. Уметь: применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции. Владеть: навыками составления отчетов по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию.	, Лекция-беседа
	Товароведение и экспертиза качества свежих плодов и овощей	5	1	2	Потребительские свойства свежих плодов и овощей Особенности химического состава, пищевая ценность и безопасность плодов и овощей. Физические свойства плодов и овощей	ПКУВ-2.1; ПКУВ-3.2;	Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции. Уметь: анализировать техническую документацию; использовать средства измерения и контроля для проведения измерений характеристик продукции. Владеть: навыками определения соответствия характеристик материалов,	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции требованиям нормативных документов.	
	Классификация, товарное качество и безопасность плодов и овощей	5	2	3	Классификация свежих плодов и овощей; классификационные признаки Качество плодоовощной продукции, номенклатура потребительских свойств и показателей. Виды дефектов и причины их вызывающие.	ПКУВ-3.2;	Знать: показатели качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию, на различных этапах её жизненного цикла. Уметь: выявлять показатели качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию, на различных этапах её жизненного цикла Владеть:навыками обработки данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, на различных этапах её жизненного цикла	, Слайд-лекция
	Теоретические основы формирования и сохранения качества плодов и овощей	4	2	2	Факторы, формирующие качество плодов и овощей в период выращивания, уборки, транспортирования, хранения и реализации. Характеристика основных физиолого-биохимические процессов, протекающих в послеуборочный период жизнедеятельности плодов и овощей. Микробиологические процессы. Физические процессы.	ПКУВ-2.1; ПКУВ-3.1;	Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции. Уметь: анализировать техническую документацию; использовать средства измерения и контроля для проведения измерений характеристик продукции. Владеть: навыками определения соответствия характеристик	, Слайд-лекция, Деловая игра

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции требованиям нормативных документов.	
	Хранение плодов и овощей	4	1	2	Хранение как одна из стадий онтогенеза. Классификация способов создания и поддержания микроклимата при хранении плодов и овощей. Правила размещения плодоовощной продукции при закладке на хранение при тарном хранении и при хранении в условиях активного вентилирования продукции.	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2; ПКУВ-2.2;	Знать: основные методы квалиметрического анализа продукции при производстве изделий. Уметь: применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством производства изделий. Владеть: навыками применять методы квалиметрического анализа продукции.	, Лекция-беседа, Дискуссия
	Товароведная характеристика и экспертиза качества свежих грибов	4	1	2	Классификация на группы (трубчатые, пластинчатые и сумчатые), виды и разновидности. Особенности химического состава и пищевой ценности грибов.	ПКУВ-2.1;	Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции. Уметь: анализировать техническую документацию; использовать средства измерения и контроля для проведения измерений характеристик продукции. Владеть: навыками определения соответствия характеристик материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции требованиям нормативных документов.	, Слайд-лекция, Типовые задания

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Товароведение и экспертиза переработанных плодов и овощей	4	1	2	Методы и способы переработки плодов и овощей. Товароведная характеристика и экспертиза плодоовощных консервов.	ПКУВ-3.1;	Знать: национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции. Уметь: применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции. Владеть: навыками составления отчетов по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию.	, Лекция-беседа
	Товароведная характеристика и экспертиза качества квашеных и соленых овощей и грибов.	4	1	2	Экспертиза качества переработанных овощей. Режимы и сроки хранения. Возможные виды дефектов при хранении.	ПКУВ-4.1;	Знать: основные методы квалиметрического анализа продукции при производстве изделий. Уметь: применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством производства изделий. Владеть: навыками применять методы квалиметрического анализа продукции.	, Слайд-лекция
	ИТОГО:	**34**	**10**	**17**				

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	Теоретические аспекты изучения специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области товароведения	Современные научные достижения в области товароведения.	4	1	2
	Товароведение и экспертиза качества свежих плодов и овощей	Основные показатели качества плодоовощных товаров.	5	1	2
	Классификация, товарное качество и безопасность плодов и овощей	Классификационные признаки плодов.	5	2	3
	Теоретические основы формирования и сохранения качества плодов и овощей	Факторы формирующие качество плодоовощных товаров.	4	2	2
	Хранение плодов и овощей	Влияние условий хранения плодов и овощей на качество и сохраняемость.	4	2	2
	Товароведная характеристика и экспертиза качества свежих грибов	Экспертиза качества свежих грибов.	4	2	2
	Товароведение и экспертиза переработанных плодов и овощей.	Экспертиза качества сушеных и замороженных плодов.	4	2	2
	Товароведная характеристика и экспертиза качества квашеных и соленых овощей и грибов.	Экспертиза качества соленых огурцов.	4	2	2
	ИТОГО:		**34**	**14**	**17**

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

5.7.1 Примерная тематика курсовых проектов (работ) 1. Пищевая ценность и лечебно-профилактические свойства отдельных видов плодоовощной продукции. 2. Характеристика ассортимента плодоовощного рынка России. 3. Биологически-активные соединения плодов и

овощей. 4. Антиоксиданты в свежей и переработанной плодоовощной продукции. 5. Токсичные соединения в плодах и овощах, пути загрязнения и их влияние на организм человека. 6. Новые достижения в биохимии, физиологии, микробиологии и товароведении плодов и овощей. 7. Научные основы формирования потребительских свойств и безопасности плодоовощной продукции. 8. Сравнительная характеристика отечественных и зарубежных стандартов на свежую и переработанную плодоовощную продукцию. 9. Формирование, изучение и разработка идентификационных признаков свежих и переработанных плодов и овощей. 10. Анализ возможных способов фальсификации свежих и переработанных плодов и овощей. 11. Новые технологии и способы хранения плодов и овощей. 12. Новые технологии транспортирования плодов и овощей. 13. Новые материалы и технологии упаковки свежих плодов и овощей. 14. Новые технологии товарной обработки плодов и овощей. 15. Характеристика видов упаковки и транспортной тары для перевозок плодов и овощей. 16. Способы борьбы с микробиологическими, физиологическими заболеваниями и сельскохозяйственными вредителями плодов и овощей. 17. Рекомендуемые методы транспортирования и хранения. 18. Тропические и субтропические фрукты, овощи и продукты специального ассортимента. 19. Товароведная характеристика новых видов и хозяйственно-ботанических сортов импортируемой плодоовощной продукции. 20. Анализ ассортимента и товароведная характеристика орехоплодных. Условия и сроки хранения. 21. Новые технологии культивирования грибов, экспертиза качества, режимы и сроки хранения. 22. Анализ ассортимента и товароведная характеристика переработанных плодов и овощей. 23. Анализ факторов, формирующих качество переработанных плодов и овощей. 24. Новые технологии производства переработанных плодов и овощей, их влияние на расширение ассортимента и потребительские свойства продукции. 25. Проблемы фальсификации и маркировки плодоовощных соков. 26. Режимы и сроки хранения и реализации свежей, замороженной, сушеной и консервированной плодоовощной продукции на предприятиях торговли.

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
	Теоретические аспекты изучения специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области товароведения	Теоретические аспекты изучения специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области товароведения	2 неделя	3	13	9
	Товароведение и экспертиза качества свежих плодов и овощей	1. Токсичные вещества плодов и овощей. Характеристика основных химических загрязнителей. Тяжелые металлы и мышьяк; пестициды, нитраты, микотоксины и радионуклиды.2. Пищевая и энергетическая ценность плодов и овощей, значение в обеспечении сбалансированного питания, диетические и лечебно-профилактические свойства. Нормы рационального потребления свежих плодов и овощей.	3 неделя	4	14	9
	Классификация, товарное качество и безопасность плодов и овощей	1.Качество плодоовощной продукции, номенклатура потребительских свойств и показателей. Особенности стандартизации плодоовощной продукции. 2.Критерии безопасности плодоовощной продукции. Правила и порядок проведения сертификации плодов и овощей. Системы управления качеством плодоовощной продукции: TNO, ISO, HACCP.	4 неделя	4	14	10
	Теоретические основы формирования и сохранения качества плодов и овощей	3.Репарация раневых повреждений. Способность плодоовощной продукции к заживлению раневых повреждений. 4.Покой и прорастание двулетних овощей. Генетическая обусловленность и назначение процессов. Глубокий и вынужденный покой. 5.Дозревание: назначение, фазы. Способность плодов, ягод и плодовых овощей к послеуборочному дозреванию. 6.Микробиологические процессы. Влияние микробиологических процессов на качество, безопасность и сохраняемость плодов и овощей. 7.Самосогревание. Сущность процесса.	5 неделя	4	14	10
	Хранение плодов и овощей	Хранение плодов и овощей1.Товарные потери при хранении, транспортировании и реализации плодоовощной продукции. Виды потерь.2.Тара и упаковочные материалы плодов и овощей. Типы, виды и разновидности. 3. Транспортирование плодоовощной продукции автомобильным, водным, железнодорожным и воздушным транспортом.	6 неделя	4	14	9
	Товароведная характеристика и экспертиза качества свежих грибов	1.Особенности химического состава и пищевая ценность Значение в питании. Особенности технологии культивирования грибов	7 неделя	4	14	9
	Товароведение и экспертиза переработанных плодов и овощей	1.Повреждение микроорганизмами и энтомологическими вредителями. Требования к упаковке. Режимы и сроки хранения сушеных плодов и овощей.2.Правила отбора проб. Методика экспертной оценки качества сушеных плодов и овощей. Показатели безопасности.3. Способы размораживания плодов и овощей перед употреблением.	8 неделя	4	14	9
	Товароведная характеристика и экспертиза качества квашеных и соленых овощей и грибов.	Требования к качеству квашенной капусты. Дефекты качества и причины их возникновения. Экспертиза качества. соленых овощей.	9 неделя	4	13,7	9
	ИТОГО:			**31**	**110.7**	**74**

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	03.2027 Март 2027 , ФГБОУ ВО МГТУ	Теоретические аспекты изучения специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области товароведения.	Групповая	Сиюхова Н.Т.	ПКУВ-2.1;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
620.2(07) М 54 Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров» : для бакалавров по направлению подготовки 38.03.07. Товароведение / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100058932

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Колобов, С.В. Товароведение и экспертиза плодов и овощей : учебное пособие / Колобов С.В., Памбухчиянц О.В. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2018. - 400 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=129071. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-394-02300-2	https://znanium.com/catalog/document?id=129071
Экспертиза продуктов переработки плодов и овощей. Качество и безопасность : учебно-справочное пособие / И.Э. Цапалова, Л.А. Маюрникова, В.М. Позняковский, Е.Н. Степанова ; под ред. В.М. Позняковского. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 334 c. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/4171.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 2227-8397	https://www.iprbookshop.ru/4171.html
Мухутдинова, С.М. Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров : учебное пособие / С.М. Мухутдинова, А.Н. Караулова. - Москва : Российская таможенная академия, 2015. - 158 c. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/69820.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9590-0862-8	http://www.iprbookshop.ru/69820.html
Экспертиза свежих плодов и овощей. Качество и безопасность : учебно-справочное пособие / Т.В. Плотникова, В.М. Позняковский, Т.В. Ларина, Л.Г. Елисеева ; под ред. В.М. Позняковского. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 311 c. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/4173.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 2227-8397	http://www.iprbookshop.ru/4173.html
Елисеева, Л.Г. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей : учебник / Л.Г. Елисеева, Т.Н. Иванова, О.В. Евдокимова. - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2018. - 374 с. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=276584. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-394-02366-8	http://znanium.com/catalog/document?id=276584
Березина, В.В. Товароведение и экспертиза качества плодоовощных товаров и грибов : учебное пособие / В.В. Березина. - 3-е изд., стер. - Москва : Дашков и К, 2021. - 200 с. - ЭБС Знаниум.	https://znanium.ru/catalog/document?id=432092

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-2.1 Проводит систематический выборочный контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями технической документации			
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5	5	Системы искусственного интеллекта
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Преддипломная практика
2	2	2	Теоретические основы товароведения
7	8	8	Экспертиза товаров и сырья
3	4	4	Товароведение и экспертиза зерномучных товаров
4	5	5	Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров
5	6	6	Товароведение и экспертиза молочных товаров
5	6	6	Товароведение и экспертиза кондитерских товаров
6	7	7	Товароведение и экспертиза пищевых жиров
6	7	7	Товароведение и экспертиза вкусовых товаров
7	8	8	Товароведение и экспертиза рыбных товаров
7	8	8	Товароведение и экспертиза мясных товаров
8	9	9	Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья
56	56	56	Товароведение однородных групп непродовольственных товаров
8	8	9	Товароведение пищевых и биологически активных добавок
3	3	3	Микробиология продовольственных товаров
6	7	7	Биоповреждаемость непродовольственных товаров
6	7	7	Безопасность товаров и сырья
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
3	3	3	Современные методы исследования товаров
3	3	3	Сенсорный анализ

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			потребительских товаров
7	8	7	Таможенная экспертиза товаров
7	8	7	Экологическая экспертиза
6	6	6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
ПКУВ-2.2 Проводит систематический выборочный контроль хранения материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции			
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5	5	Системы искусственного интеллекта
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Преддипломная практика
2	2	2	Теоретические основы товароведения
7	8	8	Экспертиза товаров и сырья
3	4	4	Товароведение и экспертиза зерномучных товаров
5	6	6	Товароведение и экспертиза молочных товаров
5	6	6	Товароведение и экспертиза кондитерских товаров
4	5	5	Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров
6	7	7	Товароведение и экспертиза пищевых жиров
6	7	7	Товароведение и экспертиза вкусовых товаров
7	8	8	Товароведение и экспертиза мясных товаров
7	8	8	Товароведение и экспертиза рыбных товаров
8	9	9	Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья
56	56	56	Товароведение однородных групп непродовольственных товаров
8	8	9	Товароведение пищевых и биологически активных добавок
3	3	3	Микробиология продовольственных товаров
6	7	7	Биоповреждаемость непродовольственных товаров
6	7	7	Безопасность товаров и сырья
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
3	3	3	Современные методы исследования товаров
3	3	3	Сенсорный анализ потребительских товаров

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	8	7	Таможенная экспертиза товаров
7	8	7	Экологическая экспертиза
6	6	6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
ПКУВ-3.1 Проводит сбор данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию на различных этапах её жизненного цикла			
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	5	5	Системы искусственного интеллекта
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Преддипломная практика
3	4	4	Товароведение и экспертиза зерномучных товаров
4	5	5	Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров
5	6	6	Товароведение и экспертиза молочных товаров
5	6	6	Товароведение и экспертиза кондитерских товаров
6	7	7	Товароведение и экспертиза пищевых жиров
6	7	7	Товароведение и экспертиза вкусовых товаров
7	8	8	Товароведение и экспертиза мясных товаров
7	8	8	Товароведение и экспертиза рыбных товаров
8	9	9	Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья
56	56	56	Товароведение однородных групп непродовольственных товаров
6	7	7	Безопасность товаров и сырья
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
3	3	3	Анатомия пищевого сырья
3	3	3	Материаловедение
3	4	4	Холодильная техника и технологии
7	7	7	Современные технологии производства товаров
3	4	4	Оборудование торговых предприятий
7	7	7	Основы проектирования продукции
6	6	6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
ПКУВ-3.2 Проводит обработку данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, на различных этапах её жизненного цикла			
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			деятельности
5	5	5	Системы искусственного интеллекта
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Преддипломная практика
3	4	4	Товароведение и экспертиза зерномучных товаров
4	5	5	Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров
5	6	6	Товароведение и экспертиза молочных товаров
5	6	6	Товароведение и экспертиза кондитерских товаров
6	7	7	Товароведение и экспертиза пищевых жиров
6	7	7	Товароведение и экспертиза вкусовых товаров
7	8	8	Товароведение и экспертиза мясных товаров
7	8	8	Товароведение и экспертиза рыбных товаров
8	9	9	Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья
56	56	56	Товароведение однородных групп непродовольственных товаров
8	8	9	Товароведение пищевых и биологически активных добавок
6	7	7	Безопасность товаров и сырья
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
3	3	3	Анатомия пищевого сырья
3	3	3	Материаловедение
3	4	4	Холодильная техника и технологии
3	4	4	Оборудование торговых предприятий
7	7	7	Современные технологии производства товаров
7	7	7	Основы проектирования продукции
6	6	6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
ПКУВ-4.1 Выявляет причины возникновения и проводит анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции на различных стадиях производства			
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Преддипломная практика
2	2	2	Теоретические основы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			товароведения
4	6	5	Товарный менеджмент
3	4	4	Товароведение и экспертиза зерномучных товаров
4	5	5	Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров
5	6	6	Товароведение и экспертиза молочных товаров
5	6	6	Товароведение и экспертиза кондитерских товаров
6	7	7	Товароведение и экспертиза пищевых жиров
6	7	7	Товароведение и экспертиза вкусовых товаров
7	8	8	Товароведение и экспертиза мясных товаров
7	8	8	Товароведение и экспертиза рыбных товаров
8	9	9	Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья
56	56	56	Товароведение однородных групп непродовольственных товаров
3	3	3	Микробиология продовольственных товаров
6	7	7	Биоповреждаемость непродовольственных товаров
4	4	4	Упаковка товаров
3	3	3	Современные методы исследования товаров
3	3	3	Сенсорный анализ потребительских товаров
3	4	4	Холодильная техника и технологии
3	4	4	Оборудование торговых предприятий
7	7	7	Основы проектирования продукции
7	7	7	Современные технологии производства товаров
6	6	6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
ПКУВ-4.2 Разрабатывает корректирующие действия по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции на различных стадиях производства			
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Преддипломная практика
3	4	4	Товароведение и экспертиза зерномучных товаров
4	5	5	Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров
5	6	6	Товароведение и экспертиза молочных

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			товаров
5	6	6	Товароведение и экспертиза кондитерских товаров
6	7	7	Товароведение и экспертиза пищевых жиров
6	7	7	Товароведение и экспертиза вкусовых товаров
7	8	8	Товароведение и экспертиза мясных товаров
7	8	8	Товароведение и экспертиза рыбных товаров
8	9	9	Товароведение и экспертиза сельскохозяйственного сырья
56	56	56	Товароведение однородных групп непродовольственных товаров
3	3	3	Микробиология продовольственных товаров
6	7	7	Биоповреждаемость непродовольственных товаров
4	4	4	Упаковка товаров
3	3	3	Сенсорный анализ потребительских товаров
3	3	3	Современные методы исследования товаров
3	4	4	Холодильная техника и технологии
3	4	4	Оборудование торговых предприятий
7	7	7	Современные технологии производства товаров
7	7	7	Основы проектирования продукции
6	6	6	Технологическая (проектно-технологическая) практика

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Способен осуществлять анализ причин, вызывающих снижение качества продукции и разрабатывать мероприятия по их устранению.					
ПКУВ-4.1 Выявляет причины возникновения и проводит анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции на различных стадиях производства					
Знать: основные методы квалиметрического анализа продукции при производстве изделий.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: применять актуальную нормативную документацию в области управления	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
качеством производства изделий.					
Владеть: навыками применения методов квалиметрического анализа продукции.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способен осуществлять анализ причин, вызывающих снижение качества продукции и разрабатывать мероприятия по их устранению.					
ПКУВ-4.1 Выявляет причины возникновения и проводит анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции на различных стадиях производства					
Знать: основные методы квалиметрического анализа продукции при производстве изделий.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством производства изделий.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками применения методов квалиметрического анализа продукции.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способен осуществлять анализ причин, вызывающих снижение качества продукции и разрабатывать мероприятия по их устранению.					
ПКУВ-4.2 Разрабатывает корректирующие действия по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции на различных стадиях производства					
Знать: виды возможных дефектов, возникающих при нарушении стадий производства продукции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: анализировать дефекты, вызывающие ухудшение качества; корректировать действия по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции на различных стадиях производства.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное	Несистематическо	В	Успешное и	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
навыками выявления дефектов и разрабатывать корректирующие действия по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции на различных стадиях производства.	владение навыками	е применение навыков	систематическом применении навыков допускаются пробелы	систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способен анализировать информацию, полученную на различных этапах производства продукции по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию.					
ПКУВ-3.1 Проводит сбор данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию на различных этапах её жизненного цикла					
Знать: национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками составления отчетов по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способен анализировать информацию, полученную на различных этапах производства продукции по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию.					
ПКУВ-3.2 Проводит обработку данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, на различных этапах её жизненного цикла					
Знать: показателям качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию, на различных этапах её жизненного цикла.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: выявлять показатели качества, характеризующие разрабатываемую и выпускаемую продукцию, на	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
различных этапах её жизненного цикла					
Владеть: навыками обработки данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, на различных этапах её жизненного цикла	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-2: Способен осуществлять выборочный контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции.					
ПКУВ-2.1 Проводит систематический выборочный контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями технической документации					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.
Уметь: анализировать техническую документацию; использовать средства измерения и контроля для проведения измерений характеристик продукции.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения соответствия характеристик материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции требованиям нормативных документов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-2: Способен осуществлять выборочный контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции.					
ПКУВ-2.2 Проводит систематический выборочный контроль хранения материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции					
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, полуфабрикатов,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
покупных изделий и готовой продукции.					
Уметь: анализировать техническую документацию; использовать средства измерения и контроля для проведения измерений характеристик продукции при выборочном контроле хранения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения соответствия характеристик материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции нормативным документам при выборочном контроле хранения.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1.Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Химический состав свежих плодов и овощей.

2. Товароведная характеристика бобовых овощей и сахарной кукурузы.

3. Физические процессы, протекающие в плодах и овощах в послеуборочный период.

4. Товароведная характеристика тыквенных овощей

5. Биохимические процессы, протекающие в плодах и овощах в послеуборочный период

6. Товароведная характеристика томатных овощей.

7. Покой и прорастание двухлетних овощей.

8. Физические методы консервирования плодов.

9. Классификация овощей.

10. Товароведная характеристика различных видов семечковых плодов.

11. Строение тканей плодов и овощей.

12. Товароведная характеристика корнеплодов.

13. Факторы, влияющие на качество и сохраняемость плодов и овощей.

14. Характеристика основных хозяйственно-ботанических сортов картофеля.

15. Классификация методов хранения плодов и овощей.

16. Особенности хим.состава и характеристика клубнеплодов.

17. Товарная обработка и ее роль в формировании качества плодов и овощей.

18. Хим.состав, классификация и характеристика лучших сортов моркови.

19. Виды транспортирования плодоовощной продукции.

20. Методы консервирования, основанные на применении различных химических факторов.

21. Строение, хим.состав и сорта луковых овощей.

22. Комбинированные методы консервирования плодов и овощей.

23. Овощная зелень. Значение в питании.

24. Процессы, происходящие в плодах и овощах при переработке.

25. Листовые овощи. Товароведная характеристика.

26. Этапы производства плодоовощных консервов.

27. Свежие грибы. Классификация. Особенности химического состава.

28. Классификация плодов.

29. Овощные консервы. Оценка качества. Дефекты.

30. Классификация, строение, хим.состав косточковых плодов. Разновидности слив.

31. Виды потерь при хранении плодоовощной продукции.

32. Товароведная характеристика консервов для детского и диетического питания. Оценка качества. Дефекты.

33. Повреждения плодов и овощей.

34. Производство и ассортимент замороженных плодов и овощей. Оценка качества. Дефекты.

35. Болезни плодов и овощей.

36. Виды вишни и черешни и их товароведная характеристика. Упаковка. Хранение.

37. Орехоплодные. Классификация. Особенности хим.состава и строения отдельных видов.

38. Производство и ассортимент сушенных плодов и овощей. Оценка качества. Дефекты.

39. Абрикосы и персики. Товароведная характеристика по группам.

40. Классификация, хим.состав и товароведная характеристика ягод.

41. Понятие лежкоспособности и классификация плодов и овощей по способности к сохранению.

42. Производство и ассортимент замороженных плодов и овощей. Оценка качества. Дефекты.

43. Товароведная характеристика настоящих ягод.

44. Плодово-ягодные консервы. Оценка качества. Дефекты.

45. Отличительные особенности белых корнеплодов.

46. Переработанные грибы. Товароведная характеристика.

47. Товароведная характеристика тропических и субтропических плодов.

48. Принципы и методы консервирования.

49. Товароведная характеристика тыквенных овощей.

7.3.2.Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Пищевая и физиологическая ценность плодов и овощей.

2. Химический состав плодов и овощей.

3. Токсичные вещества плодов и овощей.

4. Структурно-механические свойства плодов и овощей.

5. Теплофизические свойства плодов и овощей.

6. Физические процессы, протекающие в свежей плодоовощной продукции в послеуборочный период.

7. Физиолого-биохимические процессы, протекающие в свежей плодоовощной продукции в послеуборочный период.

8. Микробиологические процессы.

9. Классификация и характеристика основных способов хранения свежей плодоовощной продукции.

10. Виды потерь при хранении, транспортировании и реализации плодов и овощей.

11. Товарная обработка и транспортирование плодов и овощей.

12. Градации качества плодов и овощей. Характеристика показателей качества плодов и овощей.

13. Методика определения качества плодов и овощей.

14. Порядок и правила проведения экспертизы плодов и овощей.

15. Товароведная классификация овощей. Требования к качеству отдельных видов овощей.

16. Микробиологические и физиологические заболевания плодов и овощей. Причины возникновения и способы предупреждения.

17. Свежие грибы. Классификация. Особенности химического состава. Экспертиза качества.

18. Товароведная характеристика и экспертиза качества семечковых плодов.

19. Товароведная характеристика и экспертиза качества косточковых плодов.

20. Товароведная характеристика и экспертиза качества тропических и субтропических плодов.

21. Товароведная характеристика и экспертиза качества орехоплодных.

22. Товароведная характеристика и экспертиза качества ягод.

23. Классификация и характеристика способов консервирования плодоовощной продукции.

24. Теоретические обоснования основных способов консервирования.

25. Товароведная характеристика и экспертиза качества плодоовощных консервов.

26. Товароведная характеристика и экспертиза качества квашеных, соленых и моченых плодов и овощей.

27. Товароведная характеристика и экспертиза качества сушеных плодов и овощей.

28. Товароведная характеристика и экспертиза качества замороженных плодов и овощей.

7.3.3.Тестовые задания для проведения остаточного контроля знаний по дисциплине

1 Вариант

1. Какой способ замораживания сохраняет максимально пищевую целостность плодов и овощей:

а) медленное;

б) быстрое;

в) сверх быстрое замораживание.

2. Какой процент влаги должны содержать сушеные овощи?

а) 10%-11%;

б) 20%-21%;

в) 12%-14%.

3. К какому методу консервации относится стерилизация:

а) химический;

б) физический;

в) комбинированный.

4. Какой вид дыхания при хранении плодов и овощей не желателен:

а) аэробный;

б) анаэробный.

5. Какая из перечисленных ягод относится к сложным:

а) смородина;

б) клубника;

в) малина;

г) морошка.

6. Какое из перечисленных веществ плодов и овощей неусвояемое:

а) крахмал;

б) сахара;

в) гексозаны;

г) клетчатка.

7. Какое из перечисленных веществ, содержащихся в грибах, является основой опорной ткани и тем самым обуславливает упругость:

а) микоинулин;

б) фосфатид;

в) фунгин;

г) смолы.

8. Какой из перечисленных овощей относится к десертным:

а) картофель;

б) капуста;

в) лук;

г) спаржа.

9. Какова масса каждой точечной пробы от партии, не упакованной в тару капусты:

а) не менее 15 кг;

б) не более 11 кг;

в) 13 кг;

г) не менее 10 кг.

10. Какое из названных веществ определяет цвет плодов и овощей:

а) эфирные масла;

б) жиры;

в) гликозиды;

г) каратиноиды.

2 Вариант

1. Какой из перечисленных плодов относится к субтропическим:

а) ананасы;

б) манго;

в) хурма;

г) яблоки.

2. Какое из перечисленных веществ придает плодам и овощам характерный горький вкус:

а) витамины;

б) жиры;

в) флавоновые пигменты;

г) гликозиды.

3. Какое брожение позитивно влияет на качество готового продукта при квашении:

а) масляно-кислое;

б) уксусно-кислое.

в) молочно-кислое

4. Какая из названных кислот преобладает в семечковых, косточковых плодах:

а) бензойная;

б) салициловая;

в) янтарная;

г) яблочная.

5. Какое из названых веществ обладает жилирующей способностью:

а) протопектин;

б) пектин;

в) пектовая кислота.

6. Какой из названных компонентов клетки управляет всеми клеточными процессами:

а) цитоплазма;

б) ядро;

в) клеточная стенка.

7. Какой из перечисленных процессов, происходящих при хранении плодов и овощей относится к физиолого-биохимическим:

а) дыхание;

б) испарение воды;

в) конденсация;

г) раневые процессы.

8. В период дозревания плодов и овощей, какой аз перечисленных процессов является преобладающим:

а) гидролитический процесс;

б) синтетический процесс.

9. Какое из названных веществ обладает бактерицидными свойствами:

а) антоцианы;

б) хлорофилл;

в) флавоны;

г) фитонциды.

10. Какие сроки хранения у зимних сортов яблок:

а) 1-2 месяца;

б) 4-5 месяцев;

в) до 8 месяцев.

7.3.4.Вопросы для проведения контроля остаточных знаний по дисциплине

1. Назовите от таких факторов зависит химический состав?

2. Какие физические процессы протекают в свежих плодах и овощах в послеуборочный период?

3. Какие биохимические процессы протекают в свежих овощах в послеуборочный период?

4. Дайте характеристику основных способов хранения свежей плодоовощной продукции.

5. Какие виды потери, связанные с хранением, транспортированием и реализацией плодов и овощей Вы знаете?

6. Что Вы знаете о методах определения качества плодов и овощей?

7. Перечислить причины возникновения микробиологических и физиологических заболеваний плодов и овощей.

8. Какие методы консервирования Вам знакомы?

9. Процессы протекающие при переработке и как они влияют на качество и внешний вид плодоовощной продукции?

10. Факторы влияющие на сохранность плодов и овощей.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

7.4.1.Методические материалы при приеме экзамена

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Колобов, С.В. Товароведение и экспертиза плодов и овощей : учебное пособие / Колобов С.В., Памбухчиянц О.В. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2018. - 400 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=129071. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-394-02300-2	http://znanium.com/catalog/document?id=129071
Экспертиза продуктов переработки плодов и овощей. Качество и безопасность : учебно-справочное пособие / И.Э. Цапалова, Л.А. Маюрникова, В.М. Позняковский, Е.Н. Степанова ; под ред. В.М. Позняковского. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 334 c. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/4171.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 2227-8397	http://www.iprbookshop.ru/4171.html
Мухутдинова, С.М. Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров : учебное пособие / С.М. Мухутдинова, А.Н. Караулова. - Москва : Российская таможенная академия, 2015. - 158 c. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/69820.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9590-0862-8	http://www.iprbookshop.ru/69820.html
Экспертиза свежих плодов и овощей. Качество и безопасность : учебно-справочное пособие / Т.В. Плотникова, В.М. Позняковский, Т.В. Ларина, Л.Г. Елисеева ; под ред. В.М. Позняковского. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 311 c. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/4173.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 2227-8397	http://www.iprbookshop.ru/4173.html
Березина, В.В. Товароведение и экспертиза качества плодоовощных товаров и грибов : учебное пособие / В.В. Березина. - 3-е изд., стер. - Москва : Дашков и К, 2021. - 200 с. - ЭБС Знаниум. -	https://znanium.ru/catalog/document?id=432092

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
620.2(07) М 54 Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров» : для бакалавров по направлению подготовки 38.03.07. Товароведение / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО "МГТУ", Каф. стандартизации, метрологии и товар. экспертизы ; составитель Сиюхова Н.Т. - Майкоп : Б/и, 2019. - 21 с. - Текст : электронный. - Прил.: с. 21. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 20 (8 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100058932
Елисеева, Л.Г. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей : учебник / Л.Г. Елисеева, Т.Н. Иванова, О.В. Евдокимова. - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2018. - 374 с. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=276584. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-394-02366-8	http://znanium.com/catalog/document?id=276584

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы,



специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) https://нэб.рф/ CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/ eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp Министерство экономического развития Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. – URL: https://www.economy.gov.ru/. - Текст: электронный. https://www.economy.gov.ru/ Министерство экономического развития и торговли Республики Адыгея // Республика Адыгея : официальный сайт исполнительных органов государственной власти. – Майкоп. – Обновляется ежедневно. – URL: http://www.adygheya.ru/ministers/departments/ministerstvo-ekonomicheskogo-razvitiya-i-torgovli/. - Текст: электронный. http://www.adygheya.ru/ministers/departments/ministerstvo-ekonomicheskogo-razvitiya-i-torgovli/ ГОСТ. Электронная энциклопедия, все от А до Я : главный общественный сайт о товарах. – [Москва], 2019. - . – URL: https://tovaroved.clan.su/. – Текст: электронный.Сайт "ГОСТ" -главный общественный сайт о товарах, разработан специально для просвещения нашего общества в вопросах: Производство товаров. Классификация и ассортимент товаров и услуг. Технология продажи товаров и оказания услуг. Размещение и выкладка товаров. Хранение, упаковка, маркировка товаров. Торговые вычисления. Оборудование торговых предприятий. Торговые вычисления. Учет и отчетность торговых предприятий. Деловая культура работников торговли. Обязанности и права продавцов. Обязанности и права покупателей. Реклама товаров. Вся информация на сайте "ГОСТ" представлена для ознакомления всего населения. Продавцам это знать просто необходимо. Покупателям это знать очень полезно. https://tovaroved.clan.su/ Знайтовар.Ру - торговля, бизнес, товароведение, экспертиза : [сайт]. – [Москва], [20??]. - . – URL: https://znaytovar.ru/. – Текст: электронный.Специализированный поиск по интернету для товароведов, форум,

нормативные документы, ГОСТы. https://znaytovar.ru/ Продукты питания. Технологии и товароведение продовольственных товаров : [сайт]. – [Москва], 2019. - . – URL: http://www.comodity.ru/. – Текст: электронный.На сайте представлена не только информация о товароведении продовольственных товаров, т. е. в соответствии с классическим определением - изучение потребительских свойств товаров продовольственной группы, но и собственно технологии производства этих товаров. http://www.comodity.ru/ ЭСМ. Экономика Социология Менеджмент : федеральный образовательный портал. – Москва. – URL: http://ecsocman.hse.ru/. - Текст: электронный.Цель проекта – создать крупный дискуссионный ресурс по социологии, экономике, менеджменту, способствовать научной коммуникации и формированию профессионального сообщества. На сайте представлены учебные пособия, методические материалы монографии, статьи по экономике, социологии, менеджменту, государственному управлению, философии. http://ecsocman.hse.ru/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1 Основные сведения об изучаемом курсе

Формы проведения занятий

Очная форма обучения: Лекции – 34ч, лабораторные занятия – 34ч.

Заочная форма обучения: Лекции –10 ч, лабораторные занятия – 14ч.

Очно-заочная форма обучения : Лекции-17, лабораторные-17.

Формы контроля

Допуском к сдаче экзамена является выполнение всех предусмотренных учебным планом практических работ и их защита.

Промежуточный контроль -экзамен.

9.2 Порядок изучения дисциплины

(Последовательность действий бакалавра при изучении дисциплины)

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных и лабораторных занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, лабораторные работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия обучающийся должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной

литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, обучающийся должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Лабораторные работы предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием обучающийся должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия студент должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических работ.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – экзамен - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу обучающемуся отводится не менее 40 мин.

Для студентов заочной формы обучения

Аудиторные занятия состоят из лекций и лабораторных работ в период ус-тановочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии студенты знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических работ, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями бакалавр знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов студент может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию бакалавр представляет результаты выполнения лабораторных работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – экзамен - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу отводится не менее 40 мин.

Для студентов очно-заочной формы обучения

Аудиторные занятия состоят из лекций и лабораторных работ в период ус-тановочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии студенты знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических работ, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями бакалавр знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов студент может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию бакалавр представляет результаты выполнения лабораторных работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – экзамен - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу отводится не менее 40 мин.

9.3 Рекомендации по работе с рекомендуемой литературой

В рабочей программе содержится перечень всех изучаемых в рамках данного курса тем, практических работ и рекомендованных при их изучении источников. Необходимо помнить, что в конспекте лекций содержится только минимально необходимый теоретический материал, при самостоятельном изучении тем, подготовке к лабораторным работам и промежуточному контролю необходимо пользоваться рекомендованной как основной и дополнительной литературой, так и источниками электронных библиотечных систем и сети Интернет.

Литература, рекомендуемая в качестве основной, наиболее полно отражает содержание данного курса, поэтому при подготовке необходимо преимущественно пользоваться ею, но отдельные из рассматриваемых вопросов лучше освещены в специальных источниках, которые приводятся в списке дополнительной литературы. Также туда отнесены источники, содержащие необходимый справочный материал, дающие ретроспективный обзор рассматриваемых тем, необходимые при подготовке докладов, рефератов.

9.4 Рекомендации по работе с тестовой системой

Промежуточное тестирование является одним из видов контроля знаний студентов, позволяющим преподавателю выставить оценку в ведомость учета успеваемости. Преподаватель имеет право проводить дополнительные мероприятия по выявлению достижений студента для обоснованного выставления оценки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия
7-Zip Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) https://нэб.рф/
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
Министерство экономического развития Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. – URL: https://www.economy.gov.ru/. - Текст: электронный. https://www.economy.gov.ru/
Министерство экономического развития и торговли Республики Адыгея // Республика Адыгея : официальный сайт исполнительных органов государственной власти. – Майкоп. – Обновляется ежедневно. – URL: http://www.adygheya.ru/ministers/departments/ministerstvo-ekonomicheskogo-razvitiya-i-torgovli/. - Текст: электронный. http://www.adygheya.ru/ministers/departments/ministerstvo-ekonomicheskogo-razvitiya-i-torgovli/
ГОСТ. Электронная энциклопедия, все от А до Я : главный общественный сайт о товарах. – [Москва], 2019. - . – URL: https://tovaroved.clan.su/. – Текст: электронный.Сайт 'ГОСТ' -главный общественный сайт о товарах, разработан специально для просвещения нашего общества в вопросах: Производство товаров. Классификация и ассортимент

Название
товаров и услуг. Технология продажи товаров и оказания услуг. Размещение и выкладка товаров. Хранение, упаковка, маркировка товаров. Торговые вычисления. Оборудование торговых предприятий. Торговые вычисления. Учет и отчетность торговых предприятий. Деловая культура работников торговли. Обязанности и права продавцов. Обязанности и права покупателей. Реклама товаров. Вся информация на сайте 'ГОСТ' представлена для ознакомления всего населения. Продавцам это знать просто необходимо. Покупателям это знать очень полезно. https://tovaroved.clan.su/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - . – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - . – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) https://нэб.рф/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Министерство экономического развития Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. – URL: https://www.economy.gov.ru/. - Текст: электронный. https://www.economy.gov.ru/
Министерство экономического развития и торговли Республики Адыгея // Республика Адыгея : официальный сайт исполнительных органов государственной власти. – Майкоп. – Обновляется ежедневно. – URL: http://www.adygheya.ru/ministers/departments/ministerstvo-ekonomicheskogo-razvitiya-i-torgovli/. - Текст: электронный. http://www.adygheya.ru/ministers/departments/ministerstvo-ekonomicheskogo-razvitiya-i-torgovli/
ЭСМ. Экономика Социология Менеджмент http://ecsocman.hse.ru/
ГОСТ. Электронная энциклопедия, все от А до Я : главный общественный сайт о товарах. – [Москва], 2019. - . – URL: https://tovaroved.clan.su/. – Текст: электронный.Сайт 'ГОСТ' -главный общественный сайт о товарах, разработан специально для просвещения нашего общества в вопросах: Производство товаров. Классификация и ассортимент товаров и услуг. Технология продажи товаров и оказания услуг. Размещение и выкладка товаров. Хранение, упаковка, маркировка товаров. Торговые вычисления. Оборудование торговых предприятий. Торговые вычисления. Учет и отчетность торговых предприятий. Деловая культура работников торговли. Обязанности и права продавцов. Обязанности и права покупателей. Реклама товаров. Вся информация на сайте 'ГОСТ' представлена для ознакомления всего населения. Продавцам это знать просто необходимо. Покупателям это знать очень полезно. https://tovaroved.clan.su/

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория товароведения и экспертизы продовольственных и непродовольственных товаров; Научно-исследовательская лаборатория оценки качества и безопасности сырья и продуктов питания; Лаборатория оценки качества безопасности сырья и пищевых продуктов (1-301) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Холодильник; Хлебопечь LG (для лабораторной выпечки образцов); ИДК-1 (прибор для определения качества клейковины); Прибор Журавлева (для определения пористости хлеба); Лабораторная посуда для проведения органолептической оценки продовольственных товаров; Образцы продовольственных и непродовольственных товаров; Нормативная и справочная литература; Проектор; Экран; Анализатор АКВ-07 МК вольтамперометрический; Комплекс по определению массовой доли азота и белка по Кьельдалю «Кельтран»; Спектрофотометр ПЭ-5400УФ; Ультразвуковой технологический аппарат «Волна»; Хроматограф жидкостной аналитический малогабаритный «Цвет Яуза»; Рефрактометр ИРФ- 454 Б2М; Вибровискозиметр серии SV-10; Микроскоп цифровой стереоскопический панкратический МС-2-ZOOMDigital; pH-Метр МАРК-903; Баня водяная многоместная ТБ-6А; Лабораторная мельница «Вьюга»; Центрифуга лабораторная UC-1412A; Печь электрокамерная ЭКСП-10; Весы аналитические «A&DSCALES Co, LTD; Аппарат Сокслета	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программ-ное обеспечение:1. Программа для воспроиз-ведения аудио и видео фай-лов «VLCmediaplayer»;2.Программа для воспроиз-ведения аудио и видео фай-лов «K-litecodec»;3. Офисный пакет «WPSoffice»;4. Программа для работы с архивами «7zip»;5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;
Учебные аудитории для самостоятельной работы: № ауд.311,313 адрес ул. Пер-вомайская ,191, 3 этаж.3	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программ-ное обеспечение:1. Программа для воспроиз-ведения аудио и видео фай-лов «VLCmediaplayer»;2.Программа для воспроиз-ведения аудио и видео фай-лов «K-litecodec»;3. Офисный пакет «WPSoffice»;4. Программа для работы с архивами «7zip»;5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;
читальный зал: Первомайская 191, 3 этаж	25 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программ-ное обеспечение:1. Программа для воспроиз-ведения аудио и видео фай-лов «VLCmediaplayer»;2.Программа для воспроиз-ведения аудио и видео фай-лов «K-litecodec»;3. Офисный пакет «WPSoffice»;4. Программа для работы с архивами «7zip»;5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа