

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета технологии и това-  
роведения

Высоцкая Е.А.



« 27 » июня 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Б1.О.24 Экспертиза сельскохозяйственного сырья

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) «Экспертиза и управление в сфере производства и обращения сельскохозяйственной продукции»

Квалификация выпускника – бакалавр

Факультет – технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

Разработчик рабочей программы:

доцент, кандидат сельскохозяйственных наук Саушкина Елена Михайловна

Воронеж – 2023 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 года №985.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол №11 от 19 июня 2023 года).

Заведующий кафедрой  Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол №10 от 20 июня 2023 года).

Председатель методической комиссии  А.А. Колобаева

**Рецензент рабочей программы**

Вице-президент Союза «Торгово-промышленная палата Воронежской области»  
Далматов Виктор Сергеевич

## 1. Общая характеристика дисциплины

### 1.1. Цель дисциплины

**Цель дисциплины** – формирование знаний, умений и навыков в области экспертизы сельскохозяйственного сырья.

### 1.2. Задачи дисциплины

**Задачи дисциплины:**

- научиться товароведческому анализу различных видов сельскохозяйственного сырья,
- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья;
- изучение мероприятий, направленных на сохранение и улучшение качества различных видов сельскохозяйственного сырья;
- изучить нормативную документацию, устанавливающую требования к качеству сельскохозяйственного сырья.

### 1.3. Предмет дисциплины

Предметом дисциплины является изучение современных подходов и методов проведения экспертизы сельскохозяйственного сырья.

### 1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина Б1.В.01 Экспертиза сельскохозяйственного сырья относится к Блоку 1. Обязательная часть.

### 1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина Б1.О.24 Экспертиза сельскохозяйственного сырья связана со следующими дисциплинами учебного плана:

- Б1.О.16 Физико-химические методы исследования сельскохозяйственной продукции;
- Б1.О.18 Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология;
- Б1.О.19 Теоретические основы товароведения и экспертизы.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-2	Способен использовать современные методы исследования, оценки и экспертизы товаров	35	Современные методы оценки и экспертизы сельскохозяйственного сырья.
		У6	Использовать современные методы оценки и экспертизы сельскохозяйственного сырья.
		Н5	Проведения экспертизы и оценки качества сельскохозяйственного сырья.
Тип задач профессиональной деятельности – товароведно-технологический, оценочно-аналитический			

ПК-5	Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с\х продукции	313	Основные виды с\х сырья и требования к его качеству.
		314	Основную нормативную правовую и нормативную базу в области с\х сырья.
		У11	Анализировать свойства сырья, влияющие на качество с\х продукции.
		У12	Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативной и технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности.
		Н7	Проведения экспертизы качества с\х сырья, используемого при производстве с\х продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля.
		Н8	Определения перечня опасных факторов, которые могут привести к выпуску в обращение с\х продукции, не соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции.
		Н9	Определения перечня параметров (показателей) безопасности продовольственного сырья, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы.

### 3. Объём дисциплины и виды работ

#### 3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	3	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	4 / 144	4 / 144
Общая контактная работа, ч	74,15	74,15
Общая самостоятельная работа, ч	69,85	69,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	74,00	74,00
лекции	32	32,00
лабораторные - всего	42	42,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	61,00	61,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15

зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

### 3.2. Очно-заочная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	3	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	4 / 144	4 / 144
Общая контактная работа, ч	56,15	56,15
Общая самостоятельная работа, ч	87,85	87,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	56,00	56,00
лекции	28	28,00
лабораторные - всего	28	28,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	79,00	79,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

#### Раздел 1. Экспертиза сырья растительного происхождения

**Подраздел 1.1. Экспертиза зерновых и зернобобовых культур.** Общие понятия экспертизы качества. Органолептические показатели и физико-химические показатели зернобобовых и зерновых. Безопасность зерновых и зернобобовых культур. Факторы качества. Идентификация и фальсификация. Товароведная экспертиза сырья. Современные методы оценки и экспертизы зерновых и зернобобовых.

**Подраздел 1.2. Экспертиза клубнеплодных, овощных, бахчевых культур и продукции закрытого грунта.** Общие понятия экспертизы качества. Органолептические показатели и физико-химические показатели клубнеплодов, овощных, бахчевых культур и продукции закрытого грунта. Безопасность. Факторы качества. Идентификация и фальсификация. Товароведная экспертиза сырья. Современные методы оценки и экспертизы клубнеплодов, овощных, бахчевых культур и продукции закрытого грунта. Болезни овощей. Градации качества овощей.

**Подраздел 1.3. Экспертиза продукции садов, виноградников.** Общие понятия экспертизы качества. Органолептические показатели и физико-химические показатели плодов, продуктов виноградников. Безопасность. Факторы качества. Идентификация и фальсификация. Товароведная экспертиза сырья. Современные методы оценки и экспертизы плодов. Болезни плодов. Градации качества плодов.

**Подраздел 1.4 Экспертиза кормовых культур.** Органолептические показатели и физико-химические показатели, безопасность. Товароведная экспертиза сырья. Современные методы оценки и экспертизы зерновых и зернобобовых.

## **Раздел 2. Экспертиза сырья животного происхождения**

**Подраздел 2.1 Экспертиза молока.** Показатели качества молока. Безопасность молока. Пороки молока. Градации качества молока. Современные методы оценки и экспертизы молока.

**Подраздел 2.2 Экспертиза качества мяса и продуктов убоя.** Показатели качества мяса и продуктов убоя. Безопасность мяса и продуктов убоя. Дефекты мяса и продуктов убоя. Градации качества мяса. Современные методы оценки и экспертизы мяса.

**Подраздел 2.3 Экспертиза продукции рыбоводства.** Показатели качества рыбы, и нерыбного водного сырья. Безопасность рыбы и нерыбного водного сырья. Дефекты рыбы и нерыбного водного сырья. Градации качества рыбы и нерыбного водного сырья. Современные методы оценки и экспертизы рыбы и нерыбного водного сырья.

**Подраздел 2.4 Экспертиза яиц.** Показатели качества яиц. Безопасность яиц. Дефекты яиц. Градации качества яиц. Современные методы оценки и экспертизы яиц.

**Подраздел 2.5 Экспертиза продукции пчеловодства.** Показатели качества меда. Безопасность меда. Дефекты меда и прочей продукции пчеловодства. Градации качества меда. Современные методы оценки и экспертизы меда.

## **4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам**

### 4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
<b>Раздел 1. Экспертиза сырья растительного происхождения</b>	<b>16</b>	<b>18</b>		<b>28,8</b>
Подраздел 1.1. Экспертиза зерновых и зернобобовых культур	4	5		7,2
Подраздел 1.2. Экспертиза клубнеплодных, овощных, бахчевых культур и продукции закрытого грунта	4	5		7,2
Подраздел 1.3. Экспертиза продукции садов, виноградников	4	5		7,2
Подраздел 1.4 Экспертиза кормовых культур.	4	3		7,2
<b>Раздел 2. Экспертиза сырья животного происхождения</b>	<b>16</b>	<b>24</b>		<b>32,2</b>
Подраздел 2.1 Экспертиза молока	4	5		6
Подраздел 2.2 Экспертиза качества мяса и продуктов убоя	4	5		8,2
Подраздел 2.3 Экспертиза продукции рыбоводства	3	5		6
Подраздел 2.4 Экспертиза яиц	3	5		6

Подраздел 2.5 Экспертиза продукции пчеловодства	2	4		6
<b>Всего</b>	<b>32</b>	<b>42</b>		<b>61</b>

## 4.2.2. Очно-заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
<b>Раздел 1. Экспертиза сырья растительного происхождения</b>	<b>14</b>	<b>14</b>		<b>37</b>
Подраздел 1.1. Экспертиза зерновых и зернобобовых культур	4	4		10
Подраздел 1.2. Экспертиза клубнеплодных, овощных, бахчевых культур и продукции закрытого грунта	6	4		9
Подраздел 1.3. Экспертиза продукции садов, виноградников	2	4		9
Подраздел 1.4 Экспертиза кормовых культур.	2	2		9
<b>Раздел 2. Экспертиза сырья животного происхождения</b>	<b>14</b>	<b>14</b>		<b>42</b>
Подраздел 2.1 Экспертиза молока	4	4		10
Подраздел 2.2 Экспертиза качества мяса и продуктов убоя	4	4		10
Подраздел 2.3 Экспертиза продукции рыбоводства	2	2		10
Подраздел 2.4 Экспертиза яиц	2	2		6
Подраздел 2.5 Экспертиза продукции пчеловодства	2	2		6
<b>Всего</b>	<b>28</b>	<b>28</b>		<b>79</b>

## 4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч форма обучения	
			очная	очно-заочная
<b>Раздел 1. Экспертиза сырья растительного происхождения</b>				
1	Подраздел 1.1. Экспертиза зерновых и зернобобовых культур	Нилова, Л. П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров: Учебник / Л.П. Нилова. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 448 с. (С. 29-57) (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-004440-8. -Текст: электронный. URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1003246">https://znanium.com/catalog/product/1003246</a> . – С. 5-184	7,2	10

2	Подраздел 1.2. Экспертиза клубнеплодных, овощных, бахчевых культур и продукции закрытого грунта	Березина, В. В. Товароведение и экспертиза качества плодоовощных товаров и грибов: лабораторный практикум / В. В. Березина. — 3-е изд., стер. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 200 с. - ISBN 978-5-394-03646- 0. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1091538">https://znanium.com/catalog/product/1091538</a> . — С.16-23  Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Товароведение однородных групп продовольственных товаров» для студентов направления 38.03.07 «Товароведение». – Воронеж: ВГАУ, 2020. – С. 10-13.	7,2	9
3	Подраздел 1.3 Экспертиза продукции садов, виноградов	Березина, В. В. Товароведение и экспертиза качества плодоовощных товаров и грибов: лабораторный практикум / В. В. Березина. — 3-е изд., стер. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 200 с. - ISBN 978-5-394-03646- 0. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1091538">https://znanium.com/catalog/product/1091538</a> . — С.34-54	7,2	9
4	Подраздел 1.4 Экспертиза кормовых культур.	Николаева, М. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров: Учебник: В 2 частях Часть 2: Модуль II: Товарная экспертиза / Николаева М.А. - Москва: Юр. Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-91768-477-2. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1045613">https://znanium.com/catalog/product/1045613</a> . – С. 123-152	7,2	9
<b>Итого по разделу 1</b>			<b>28,8</b>	<b>37</b>
<b>Раздел 2. Экспертиза сырья животного происхождения</b>				
1	Подраздел 2.1 Экспертиза молока	Генералова, Н. А. Экспертиза молока и молочных продуктов: учебное пособие: в 2 частях / Н. А. Генералова, И. А. Смирнова, И. В. Гралева. — Кемерово: КемерГУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2009. — 188 с. — ISBN 978-5-89289-526-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/4602">https://e.lanbook.com/book/4602</a> . – С. 8-99  Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Товароведение однородных групп продовольственных товаров» для студентов направления 38.03.07 «Товароведение». – Воронеж: ВГАУ, 2020. – С. 24-28.	6	10



2	Подраздел 2.2 Экспертиза качества мяса и продуктов убоя	Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов: учебник / В. И. Криштафович, В. М. Позняковский, О. А. Гончаренко, Д. В. Криштафович; под общей редакцией В. И. Криштафович. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-4942-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129085">https://e.lanbook.com/book/129085</a> (дата обращения: 07.09.2021). — С. 6-169  Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Товароведение однородных групп продовольственных товаров» для студентов направления 38.03.07 «Товароведение». – Воронеж: ВГАУ, 2020. – С. 28-34.	8,2	10
3	Подраздел 2.3 Экспертиза продукции рыбоводства	Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Товароведение однородных групп продовольственных товаров» для студентов направления 38.03.07 «Товароведение». – Воронеж: ВГАУ, 2020. – С. 36-40.	6	10
4	Подраздел 2.4 Экспертиза яиц	Чебакова, Галина Викторовна Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения [электронный ресурс]: Учебное пособие / Чебакова, Данилова. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 304 с. <URL: <a href="http://znanium.com/go.php?id=361170">http://znanium.com/go.php?id=361170</a> >. – С. 284-291	6	6
5	Подраздел 2.5 Экспертиза продукции пчеловодства	Николаева, М. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров: Учебник: В 2 частях Часть 2: Модуль II: Товарная экспертиза / Николаева М.А. - Москва: Юр. Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-91768-477-2. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1045613">https://znanium.com/catalog/product/1045613</a> . – С. 5-121	6	6
<b>Итого по разделу 2</b>			<b>32,2</b>	<b>42</b>
<b>Всего</b>			<b>61</b>	<b>79</b>

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

### 5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Подраздел 1.1. Экспертиза зерновых и зернобобовых культур	ОПК-2	35
	ОПК-2	У6
	ОПК-2	Н5
	ПК-5	313
	ПК-5	314
	ПК-5	У11
	ПК-5	У12
	ПК-5	Н7

	ПК-5	Н8
	ПК-5	Н9
Подраздел 1.2. Экспертиза клубнеплодных, овощных, бахчевых культур и продукции закрытого грунта	ОПК-2	35
	ОПК-2	У6
	ОПК-2	Н5
	ПК-5	313
	ПК-5	314
	ПК-5	У11
	ПК-5	У12
	ПК-5	Н7
	ПК-5	Н8
	ПК-5	Н9
	Подраздел 1.3. Экспертиза продукции садов, виноградников	ОПК-2
ОПК-2		У6
ОПК-2		Н5
ПК-5		313
ПК-5		314
ПК-5		У11
ПК-5		У12
ПК-5		Н7
ПК-5		Н8
ПК-5		Н9
Подраздел 1.4 Экспертиза кормовых культур.		ОПК-2
	ОПК-2	У6
	ОПК-2	Н5
	ПК-5	313
	ПК-5	314
	ПК-5	У11
	ПК-5	У12
	ПК-5	Н7
	ПК-5	Н8
	ПК-5	Н9
	Подраздел 2.1. Экспертиза молока	ОПК-2
ОПК-2		У6
ОПК-2		Н5
ПК-5		313
ПК-5		314
ПК-5		У11
ПК-5		У12
ПК-5		Н7
ПК-5		Н8
ПК-5		Н9
Подраздел 2.2. Экспертиза качества мяса и продуктов убоя		ОПК-2
	ОПК-2	У6
	ОПК-2	Н5
	ПК-5	313
	ПК-5	314
	ПК-5	У11
	ПК-5	У12

	ПК-5	Н7
	ПК-5	Н8
	ПК-5	Н9
Подраздел 2.3. Экспертиза продукции рыбоводства	ОПК-2	35
	ОПК-2	У6
	ОПК-2	Н5
	ПК-5	313
	ПК-5	314
	ПК-5	У11
	ПК-5	У12
	ПК-5	Н7
	ПК-5	Н8
Подраздел 2.4 Экспертиза яиц	ОПК-2	35
	ОПК-2	У6
	ОПК-2	Н5
	ПК-5	313
	ПК-5	314
	ПК-5	У11
	ПК-5	У12
	ПК-5	Н7
	ПК-5	Н8
Подраздел 2.5 Экспертиза продукции пчеловодства	ОПК-2	35
	ОПК-2	У6
	ОПК-2	Н5
	ПК-5	313
	ПК-5	314
	ПК-5	У11
	ПК-5	У12
	ПК-5	Н7
	ПК-5	Н8
	ПК-5	Н9

## 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Академическая оценка по 4-х балльной шкале				

### 5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

#### Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе

Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Незачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

#### Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

#### Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Незачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

#### Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибки при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя
Незачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя

### 5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

#### 5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

##### 5.3.1.1. Вопросы к экзамену

Не предусмотрен.

### 5.3.1.2. Задачи к экзамену

Не предусмотрен.

### 5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрен.

### 5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Основные понятия и структура товарной экспертизы. Цели и задачи экспертизы.	ОПК-2	35
2	Принципы товарной экспертизы.	ПК-5	Н5 314
3	Классификация товарной экспертизы.	ПК-5	Н5 314
4	Объекты и субъекты товарной экспертизы.	ПК-5	313
5	Средства экспертизы с/х сырья. Классификация.	ПК-5	Н7
6	Методы экспертизы с/х сырья. Классификация.	ОПК-2	35 У6 Н5
7	Основные этапы организации проведения товарной экспертизы.	ПК-5 ПК-5	313 Н7
8	Зерновые культуры для продовольственных целей. Классификация, характеристика зерновых и бобовых культур.	ПК-5 ПК-5	313 314
9	Факторы, формирующие и сохраняющие качество зерна.	ПК-5 ПК-5	Н8 Н9
10	Базисные и ограничительные нормы качества. С помощью каких показателей оценивают качество зерна?	ПК-5 ПК-5	У12 Н7
11	Порядок проведения экспертизы качества зерна.	ОПК-2 ПК-5	Н5 У12
12	Экспертизу качества по показателю «число падения»?	ОПК-2	Н5
13	Порядок проведения экспертизы качества бобовых.	ПК-5	Н7 Н8 Н9
14	Оценка показателей безопасности зерна.	ПК-5	Н9
15	Оценка показателей безопасности бобовых.	ПК-5	Н9
16	Какие факторы оказывают влияние на формирование качества и его сохранение крупы.	ПК-5	Н8 У11
17	Особенности проведения экспертизы круп.	ОПК-2	Н5
18	Уровни качества свежих овощей и плодов и общая методика их определения.	ОПК-2	У6
19	Какие овощи повреждает парша? Какие овощи повреждает фитофтора? Особенности экспертизы.	ПК-5 ПК-5 ПК-5	У11 313 314
20	Назовите общие признаки идентификации свежих плодов.	ПК-5 ПК-5	313 У11
21	Дефекты плодов допустимые и недопустимые.	ПК-5	Н8 Н9
22	Экспертиза клубнеплодных. Особенности, методы ис-	ОПК-2	Н5

	следований.		
23	Экспертиза овощных, особенности, методы исследований.	ОПК-2	У6
24	Экспертиза бахчевых культур. Особенности, методы исследований.	ОПК-2	35
25	Экспертиза продукции закрытого грунта. Особенности, методы исследований.	ПК-5	У11
		ОПК-2	35
26	Экспертиза продукции садов.	ПК-5	У12
			Н7
27	Экспертиза продукции виноградников.	ПК-5	У12
			Н7
28	Экспертиза кормовых культур.	ПК-5	314
29	Требования к молоку-сырью.	ПК-5	Н8
30	Пороки сырого молока.	ПК-5	Н7
31	Экспертиза молока-сырья.	ПК-5	У12
32	Экспертиза качества мяса по показателям безопасности.	ПК-5	Н9
33	Виды порчи мяса	ПК-5	Н9
34	Экспертиза мяса по показателям свежести.	ОПК-2	У6
35	Экспертиза и требования к качеству мяса птицы.	ОПК-2	Н5
36	Требования к качеству субпродуктов. Особенности экспертизы.	ПК-5	313
37	Требования к качеству и экспертиза яиц.	ПК-5	314
38	Экспертиза рыбы. Требования к качеству и безопасности.	ПК-5	314
39	Методы оценки качества и безопасности рыбы.	ОПК-2	У6
40	Экспертиза меда. Особенности, методы исследований.	ПК-5	313

### 5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

Не предусмотрен.

### 5.3.1.6. Вопросы к защите курсовой работы

Не предусмотрен.

## 5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

### 5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	1. Гидротермическая обработка зерна а) изменяет цвет б) уменьшает выход крупы в) облегчает отделение оболочки	ПК-5	Н8
2	Сорт крупы определяют а) размер крупинок б) содержание доброкачественного ядра и примесей в) способ переработки зерна	ПК-5	313
3	Гликозид проросшего картофеля а) соланин б) амигдалин в) лиманин	ПК-5	Н9
4	Допустимые уровни токсичных элементов, радионукли-	ПК-5	314

	дов, пестицидов и микотоксинов относят к показателям безопасности: а) токсико-химическим б) микробиологическим в) химико-биологическим г) физико-химическим		
5	При экспертизе качества сельскохозяйственного сырья определяют следующие группы показателей качества: а) органолептические, физико-химические и санитарно-гигиенические б) органолептические и физико-химические в) только органолептические г) физико-химические и микробиологические	ОПК-2	У6
6	К общим органолептическим показателям качества не относят а) прозрачность б) цвет в) вкус г) запах	ПК-5	Н8
7	Основной углевод в составе зерновых продуктов а) крахмал б) сахара в) пентозаны г) клетчатка	ПК-5	313
8	При органолептической оценке качества гречневой крупы определяют а) цвет, запах, вкус, развариваемость б) цвет и запах в) запах и вкус г) внешний вид и консистенцию	ОПК-2	Н5
		ПК-5	Н9
9	Процентное содержание доброкачественного ядра в крупе а) способствует определению товарного сорта б) показывает количество неполноценной крупы в) указывает на сохраняемость г) определяет доброкачественность	ПК-5	313
		ПК-5	У12
10	Главной особенностью свежей плодоовощной продукции является а) высокое содержание воды б) высокое содержание минеральных веществ в) высокое содержание белков г) высокое содержание жиров	ПК-5	Н8
		ПК-5	313
11	Специфический вкус свежих плодов и овощей зависит от содержания в них а) органических кислот б) сахаров г) витаминов д) ферментов	ПК-5	313
12	Окраску плодов и овощей обуславливают а) пигменты б) органические кислоты	ПК-5	313

	в) гликозиды г) фенольные соединения		
13	Химические соединения, обладающие способностью подавлять жизнедеятельность или вызывать гибель микроорганизмов, поражающих свежие плоды и овощи а) фитонциды и фитоалексины б) антибиотики в) фенольные соединения г) эфирные масла	ПК-5	Н9
14	Все культивируемые виды свежих овощей по морфологическим (форма, окраска, размеры, особенности строения и т.п.) и хозяйственным признакам (урожайность, устойчивость к болезням, срок созревания) делятся на сорта: а) хозяйственно-ботанические б) помологические в) ампелографические г) товарные	ПК-5	313
15	Все культивируемые виды свежих плодов и ягод по морфологическим (форма, окраска, размеры, особенности строения и т.п.) и хозяйственным признакам (урожайность, устойчивость к болезням, срок созревания) делятся на сорта: а) помологические б) хозяйственно-ботанические в) ампелографические г) товарные	ПК-5	313
16	Все культивируемые виды винограда по морфологическим (форма, окраска, размеры, и т.п.) и хозяйственным признакам (урожайность, устойчивость к болезням, срок созревания) делятся на сорта: а) ампелографические б) помологические в) хозяйственно-ботанические г) товарные	ПК-5	313
17	Идентификацию сортов плодов и овощей в торговле проводят: а) по внешним признакам, особенностям морфологического строения и специфичным для данного вида признакам б) по форме, размеру, окраске кожуры и мякоти в) по внешнему и внутреннему строению г) по размеру, окраске, вкусу и запаху	ОПК-2	35
18	Третья степень увядания свежих плодов и овощей характеризуется: а) сильным увяданием со сморщиванием поверхности б) увяданием без признаков морщинистости в) легким сморщиванием г) без видимых изменений	ПК-5	У12
19	Качество свежих плодов и овощей оценивают по показателям, установленным в стандартах:	ОПК-2	35
		ПК-5	313



	а) определяющим (общим) и специфическим б) только специфическим для данного вида в) комплексным г) показателям свежести и целостности		
20	Отличительной особенностью стандартов на плодоовощную продукцию является а) установление норм допускаемых отклонений по отдельным показателям качества б) отсутствие ограничений в) установление специфических требований г) установление требований по показателю свежести	ПК-5	314
21	Отклонения фактического значения показателя качества от номинального, установленного нормативными документами, не оказывающие существенного влияния на качество и сохраняемость плодоовощной продукции относятся к: а) допустимым отклонениям б) нестандартной продукции в) отходу г) браку	ПК-5	314
22	Для свежих плодов не допускаются следующие механические повреждения: а) раздавленные экземпляры б) трещины в) помятости г) проколы	ПК-5	313
23	Недопустимым физиологическим повреждением для свежих плодов и овощей являются: а) подмораживание б) загар в) слабое увядание г) позеленение	ПК-5	314
		ПК-5	Н9
24	В среднем мясо убойного скота содержит белка а) 20% б) 30% в) 5% г) 40%	ПК-5	313
		ПК-5	314
25	Не допускаются к реализации туши убойных животных а) замороженные более одного раза б) со срывами подкожного жира до 5% в) зачистками до 5% г) в виде четвертин	ПК-5	313
		ПК-5	314
26	Показатель, который отражает количественное содержание в жире свободных жирных кислот, накопление которых обусловлено главным образом гидролитическим распадом глицеридов на глицерин и жирные кислоты а) кислотное число б) йодное число в) число омыления г) цветное число	ПК-5	313
27	Какой показатель качества молока определяют путем	ПК-5	У11

	титрования щелочью и выражают в градусах Тернера (°Т) а) титруемая кислотность б) щелочность в) плотность г) рН		
28	К требованиям безопасности сырого молока не относят: а) физико-химические показатели б) допустимые уровни токсичных элементов в) микробиологические показатели г) содержание антибиотиков	ПК-5	У11
29	К кормовым культурам относятся: а) многолетние и однолетние кормовые травы б) кормовые корнеплоды в) кормовые плодовые культуры	ПК-5	313
30	Токсичными элементами пищевых продуктов являются: а) ртуть, кадмий, мышьяк, свинец, медь, цинк; б) ртуть, кадмий, свинец, медь, натрий, йод; в) мышьяк, медь, свинец, цинк, фосфор; г) ртуть, кадмий, мышьяк, свинец, железо, кальций	ПК-5	Н8
31	Жиры растворяются (выберите ответ): а) в воде; б) в кислотах; в) в спиртах; г) в органических растворителях	ПК-5	313
32	Белки, содержащие все незаменимые кислоты, называются (выберите ответ): а) неполноценными; б) полноценными; в) полноценными и неполноценными; г) необходимыми	ПК-5	313
33	Органолептическим методом определяют (выберите ответ): а) вкус, аромат, цвет, консистенцию, сухие вещества, прозрачность; б) вкус, аромат, внешний вид, консистенцию, прозрачность; в) вкус, аромат, внешний вид, консистенцию, блеск; г) вкус, аромат, цвет, внешний вид, кислотность	ПК-5	Н7
34	Резкий перепад температуры при хранении приводит к (выберите ответ): а) испарению влаги; б) усушке; в) увлажнению продукта и развитию микроорганизмов; г) испарению и увлажнению продукта	ПК-5	У11
35	Результатом экспертной оценки товаров является (выберите ответ): а) акт экспертизы; б) акт приемки товаров по количеству и качеству; в) акт отбора проб; г) акт приемки товаров по количеству	ОПК-2	Н5

36	Достоверность идентификационной экспертизы товаров определяет (выберите ответ): а) использование инструментальных методов; б) совпадение результатов, полученных разными методами исследования; в) использование социологических методов; г) комиссионное проведение экспертизы	ОПК-2	Н5
----	---	-------	----

### 5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Изучите, основные понятия в области экспертизы и укажите ее важнейшие группы.	ОПК-2	35
2	Сопоставьте цели и задачи учебной дисциплины и профессиональной деятельности по товарной экспертизе.	ОПК-2	35
3	Назовите основные принципы товарной экспертизы.	ОПК-2	Н5
4	С какими видами товарной экспертизы связан принцип безопасности и почему?	ОПК-2	Н5
5	Как подразделяется товарная экспертиза в зависимости от номенклатуры требований?	ОПК-2	Н5
6	По каким классификационным признакам товарная экспертиза подразделяется на классификационные группировки?	ОПК-2	35
7	Укажите особенности досудебных и судебных экспертиз и их отличия от несудебных экспертиз.	ПК-5	314
8	В каких ситуациях товарная экспертиза носит обязательный характер, а в каких – добровольный? сорта пшеничной муки?	ПК-5	314
9	Чем отличаются повторные и дополнительные экспертизы от первичных?	ПК-5	Н7
10	В чем разница между комиссионными и комплексными экспертизами?	ПК-5	Н7
11	В каких ситуациях товарная экспертиза носит обязательный характер, а в каких — добровольный?	ПК-5	Н7
12	Назовите основные объекты товарной экспертизы.	ПК-5	313
13	Как определяются критерии выбора свойств и показателей при товарной экспертизе?	ПК-5	Н8
14	Какие основные требования предъявляются к экспертам?	ПК-5	У12
15	Назовите основные группы и подгруппы методов товарной экспертизы.	ПК-5	Н7
16	На какие группы подразделяются экспертные методы?	ОПК-2	У6
17	Назовите основные этапы проведения товарной экспертизы и свойственные им экспертные методы.	ОПК-2	Н5
18	В чем преимущества и недостатки методов Дельфы, ПАТТЕРН и комбинированного?	ОПК-2	У6
19	Укажите виды и разновидности методов экспертной оценки показателей качества и математико-статистической обработки экспертных оценок.	ПК-5	Н7
20	Рассмотрите дифференциальный и комплексный методы экспертной оценки показателей качества.	ОПК-2	35
21	Назовите цели, задачи и объекты санитарно-	ПК-5	314

	эпидемиологической экспертизы.		
22	Укажите основные законы и нормативные документы, составляющие правовую и нормативную базу санитарно-эпидемиологической экспертизы.	ПК-5	314
23	Какие документы необходимы для назначения товарной экспертизы?	ПК-5	314
24	Укажите важнейшие операции основного этапа проведения товарной экспертизы.	ОПК-2	Н5
25	Назовите типичные ошибки при проведении экспертизы.	ПК-5	У12
26	Какие документы используются и оформляются экспертом на основном этапе проведения экспертизы?	ПК-5	314
27	В чем заключается генетическая модификация зерновых и бобовых культур?	ПК-5	Н9
28	Что относят к органолептическим показателям качества зерновых и бобовых культур?	ПК-5	Н7
29	Как влияет массовая доля влаги зерна на его качество при хранении, в процессе получения зерномучных товаров?	ПК-5	Н8
30	Какие показатели характеризуют количество зерна основной культуры и как зависит от них качество получаемой продукции?	ПК-5	Н9
31	В чем заключаются особенности экспертизы качества риса?	ОПК-2	Н5
32	С какой целью проводится операция ГТО при производстве крупы?	ПК-5	У11
33	Какое влияние оказывает операция шлифования на качество крупы?	ПК-5	Н8
34	По каким показателям оценивают качество крупы?	ПК-5	313
35	Чем отличаются фитопатологические болезни от физиологических?	ПК-5	Н9
36	Назовите допустимые болезни картофеля.	ПК-5	313
37	Как реализуемый картофель делится по уровню качества?	ПК-5	314
38	Какая существует градация яблок по качеству?	ПК-5	314
39	Назовите классификационную группу винограда. Назовите ампелографические сорта столового винограда.	ПК-5	314
40	Идентификация молока-сырья	ОПК-2	35
41	Правила отбора проб молока	ОПК-2	У6
42	Автолитические изменения в мясе	ПК-5	313
43	Физико-химические методы оценки качества яиц.	ОПК-2	У6

### 5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Выберите из предложенного перечня НД и ТР, обеспечивающие качество и безопасность конкретного вида с/х сырья.	ПК-5	314
2	Используя соответствующий нормативный документ, проведите количественную экспертизу представленного образца с/х сырья.	ПК-5	У12
3	Используя соответствующий нормативный документ, проведите качественную экспертизу представленного образца с/х сырья.	ОПК-2	У6
4	Расскажите правила приемочной экспертизы представ-	ОПК-2	Н5

	ленного образца с/х сырья.		
5	Используя измерительные методы, проведите экспертизу представленного образца с/х сырья.	ОПК-2	35
6	Используя органолептические методы, проведите экспертизу представленного образца с/х сырья.	ПК-5	Н7
7	Используя математико-статистические методы, проведите экспертизу представленного образца с/х сырья.	ОПК-2	Н5
8	Используя физико-химические методы, проведите экспертизу представленного образца с/х сырья.	ПК-5	У12
9	Перечислите показатели безопасности и сущность методик их определения представленного образца с/х сырья.	ПК-5	Н9
10	Провести оценку соответствия требований безопасности при производстве, хранении, перевозке, реализации сырого молока требованиям ТР ТС 033/2013.	ПК-5	Н8
11	Проведите контроль качества представленного образца с/х сырья с использованием средств, обеспечивающих достоверность и полноту контроля (с помощью поверенного весового оборудования)	ПК-5	У11
12	Разработайте мероприятия по предупреждению дефектов и несоответствий указанного вида с/х сырья	ПК-5	Н8
13	Дайте заключение о свежести говядины, если ее поверхность местами увлажненная, мышцы на разрезе красные, слегка липкие, ямка, образующуюся при надавливании пальцем, выравнивается медленно, запах слегка кисловатый, жир желтого цвета, недостаточно твердый, сухожилия матово-белые, недостаточно плотные.	ПК-5	313
14	Какие вещества образуют клейковину? Почему количество и качество сырой клейковины являются важными показателями качества пшеницы? Какие партии зерна относят к дефектным, возможно ли их дальнейшее использование?	ПК-5	313

#### 5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ Не предусмотрены.

#### 5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы Не предусмотрены.

### 5.4. Система оценивания достижения компетенций

#### 5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации ОПК-2 Способен использовать современные методы исследования, оценки и экспертизы товаров

Индикаторы достижения компетенции ОПК-2		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
35	Современные методы оценки и экспертизы сельскохозяйственного сырья.			1, 6, 24, 25	

У6	Использовать современные методы оценки и экспертизы сельскохозяйственного сырья.			6, 18, 23, 34, 35	
Н5	Проведения экспертизы и оценки качества сельскохозяйственного сырья.			1, 2, 6, 11, 12, 17, 22, 35	
<b>ПК-5 Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с\х продукции</b>					
Индикаторы достижения компетенции ПК-5			Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
313	Основные виды с\х сырья и требования к его качеству.			4, 7, 8, 19, 20, 36, 40	
314	Основную нормативную правовую и нормативную базу в области с\х сырья.			2, 3, 8, 19, 28, 37	
У11	Анализировать свойства сырья, влияющие на качество с\х продукции.			16, 19, 20, 25	
У12	Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативной и технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности.			10-11, 26, 27, 31	
Н7	Проведения экспертизы качества с\х сырья, используемого при производстве с\х продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля.			5, 7, 10, 13, 26-27, 30	
Н8	Определения перечня опасных факторов, которые могут привести к выпуску в обращение с\х продукции, не соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции.			9, 13, 16, 21, 29	
Н9	Определения перечня параметров (показателей) безопасности продовольственного сырья, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы.			9, 13, 14, 15, 21, 32, 33	

#### 5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

<b>ОПК-2 Способен использовать современные методы исследования, оценки и экспертизы товаров</b>				
Индикаторы достижения компетенции ОПК-2		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
35	Современные методы оценки и экспертизы сельскохозяйственного сырья.	17, 19	1, 2, 6, 20, 40	5
У6	Использовать современные методы оценки и экспертизы сельскохозяйственного сырья.	5	16, 18, 41, 43	3
Н5	Проведения экспертизы и оценки качества сельскохозяйственного сырья.	8, 35, 36	3-5, 17, 24, 31	4, 7
<b>ПК-5 Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с\х продукции</b>				
Индикаторы достижения компетенции ПК-5		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
313	Основные виды с\х сырья и требования к его качеству.	2, 7, 9, 10, 11, 12, 14-16, 19, 22, 24-26, 29, 31-32	12, 34, 36, 42	13-14
314	Основную нормативную правовую и нормативную базу в области с\х сырья.	4, 20-25	7-7, 21-23, 26, 37-39	1
У11	Анализировать свойства сырья, влияющие на качество с\х продукции.	27, 28, 34	32	11
У12	Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативной и технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности.	9, 18	14, 25	2, 8
Н7	Проведения экспертизы качества с\х сырья, используемого при производстве с\х продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля.	33	9-11, 15, 19, 28	6
Н8	Определения перечня опасных факторов, которые могут привести к выпуску в об-	1, 6, 10, 30	13, 29, 33	10, 12

	ращение с\х продукции, не соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции.			
Н9	Определения перечня параметров (показателей) безопасности продовольственного сырья, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы.	3, 8, 13, 23	27, 30, 35	9

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Николаева, М. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров: Учебник: В 2 частях Часть 2: Модуль II: Товарная экспертиза / Николаева М.А. - Москва: Юр. Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-91768-477-2. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1045613">https://znanium.com/catalog/product/1045613</a>	Учебное	Основная
2	Нилова, Л. П. Товароведение и экспертиза зерномучных товаров: Учебник / Л.П. Нилова. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 448 с. (С. 29-57) (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-004440-8. -Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1003246">https://znanium.com/catalog/product/1003246</a>	Учебное	Основная
3	Березина, В. В. Товароведение и экспертиза качества плодовоовощных товаров и грибов: лабораторный практикум / В. В. Березина. — 3-е изд., стер. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 200 с. - ISBN 978-5-394-03646- 0. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1091538">https://znanium.com/catalog/product/1091538</a>	Учебное	Основная
4	Генералова, Н. А. Экспертиза молока и молочных продуктов: учебное пособие: в 2 частях / Н. А. Генералова, И. А. Смирнова, И. В. Гралевская. — Кемерово: КемГУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2009. — 188 с. — ISBN 978-5-89289-526-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/4602">https://e.lanbook.com/book/4602</a>	Учебное	Основная
5	Экспертиза продовольственных товаров: Учебное пособие / Сидоренко Ю. И. - Москва: НИЦ ИНФРА М, 2016. - 182 с. С. 166-175 (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-009882-1. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/541927">https://znanium.com/catalog/product/541927</a> . – Режим доступа: по подписке.	Учебное	Основная
6	Мотовилов, О.К. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность / Мотовилов О.К., Позняковский В.М., Мотовилов К.Я., Тихонова Н.В. - Москва: Лань, 2021. - Рекомендовано ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет пищевых производств» в качестве учебного пособия для студентов	Учебное	Дополнительная



	вузов, обучающихся по направлению подготовки «Товароведение». - <URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/92612">https://e.lanbook.com/book/92612</a> >.		
7	Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов: учебник / В. И. Криштафович, В. М. Позняковский, О. А. Гончаренко, Д. В. Криштафович; под общей редакцией В. И. Криштафович. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-4942-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129085">https://e.lanbook.com/book/129085</a>	Учебное	Дополнительная
8	Чебакова, Галина Викторовна Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения [электронный ресурс]: Учебное пособие / Чебакова, Данилова. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 304 с. <URL: <a href="http://znanium.com/go.php?id=361170">http://znanium.com/go.php?id=361170</a> >.	Учебное	Дополнительная
9	Колобов, Станислав Викторович. Товароведение и экспертиза плодов и овощей [электронный ресурс] / Колобов. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2018. - 400 с. — ISBN 978-5-394-01728-5. — <URL: <a href="http://znanium.com/go.php?id=415542">http://znanium.com/go.php?id=415542</a> >.	Учебное	Дополнительная
10	Дерканосова Н.М., Каширина Н.А., Пономарева И.Н. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Товароведение однородных групп продовольственных товаров» для студентов направления 38.03.07 «Товароведение». – Воронеж: ВГАУ, 2020.	Методическое	
11	«Безопасность товаров» / Методические указания по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы для обучающихся факультета технологии товароведения направления 38.03.07 «Товароведение», профиль «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров», Дерканосова Н.М., Галочкина Н.А., Курчаева Е.Е., Воронеж, ВГАУ, 2020 г., 20 с.	Методическое	
12	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ.	Периодическое	
13	Известия вузов. Пищевая технология. - Журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://ivpt.kubstu.ru/">http://ivpt.kubstu.ru/</a>	Периодическое	
14	Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://oreluniver.ru/science/journal/ttipp">http://oreluniver.ru/science/journal/ttipp</a>	Периодическое	
15	Товаровед продовольственных товаров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.tpp.panor.ru/magazines/tovaroved-prodovolstvennykh-tovarov.html">http://www.tpp.panor.ru/magazines/tovaroved-prodovolstvennykh-tovarov.html</a>	Периодическое	
16	Пищевая промышленность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.foodprom.ru/">http://www.foodprom.ru/</a>	Периодическое	

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

**6.2.1. Электронные библиотечные системы**

№	Название	Размещение
1	Лань	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
2	ZNANIUM.COM	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3	ЮРАЙТ	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
4	IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
5	E-library	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
6	Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>

**6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы**

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>

**6.2.3. Сайты и информационные порталы**

Не предусмотрены.

**7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины****7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование****7.1.1. Для контактной работы**

№ уч. корп.	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
1		Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия
1		Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server
1	250	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Лаборатория: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рефрактометр, приборы для определения влажности, pH-метры, сахариметр, фотоколориметр, белизнамер, центрифуга, весы, шкафы вытяжные, сушильный шкаф, приборы Журавлева, комплекс Эксперт006, прибор ИДК, набор стеклянной посуды и реактивов, учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации

1	40	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Лаборатория: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: стерилизатор, воздушные термостаты; сушильный шкаф; микроскопы, весы, лабораторная посуда, реактивы
1	168	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, интерактивная доска, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server

### 7.1.2. Для самостоятельной работы

№ уч. корп.	№ ауд.	Название аудитории	Перечень оборудования
1	232а	Помещение для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server
1	115, 116, 119 (с 16 до 20 ч)	Помещения для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server

## 7.2. Программное обеспечение

### 7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ

5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

### 7.2.2. Специализированное программное обеспечение

Не предусмотрено.

### 8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО заведующего кафедрой
Б1.О.16 Физико-химические методы исследования сельскохозяйственной продукции	Химии	Шапошник А.В.
Б1.О.18 Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология	ТиЭТ	Дерканосова Н.М.
Б1.О.19 Теоретические основы товароведения и экспертизы	ТиЭТ	Дерканосова Н.М.

