

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 то-
вароведения
Высоцкая Е.А. _____
«20» _____ 06 _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.ДЭ.06.03 Технология и экспертиза растениеводческой продукции

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяй-
ственной продукции

Направленность (профиль)
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация выпускника бакалавр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

Разработчики рабочей программы:
доцент кафедры товароведения и экспертизы товаров,
кандидат технических наук Сергеева О.А.

Воронеж – 2023 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

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

Заведующий кафедрой _____  **Н. М. Дерканосова**

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

Председатель методической комиссии _____  **(Колобаева А.А.)**
подпись

Рецензент рабочей программы –Руководитель органа по сертификации Воронежского филиала ФГБУ «Федеральный центр оценки безопасности и качества зерна и продуктов его переработки» Попова Л.П.

1. Общая характеристика дисциплины

Дисциплина «Технология и экспертиза растениеводческой продукции» формирует у обучающихся готовность к изучению современной информации, отечественного и зарубежного опыта по качеству и экспертной оценке растениеводческой продукции.

1.1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и практических навыков по осуществлению оценки безопасности сельскохозяйственной продукции растительного и животного происхождения

1.2. Задачи дисциплины

Задачи изучения дисциплины:

- освоение отечественного и зарубежного опыта экспертной оценки растениеводческой продукции.
- формирование способности применять современные методы научных исследований в технологии производства и переработки растениеводческой продукции при научном обосновании и практической деятельности по экспертизе растениеводческой продукции.

1.3. Предмет дисциплины

Предметом дисциплины является изучение современных подходов и методов технологии и проведения экспертизы сельскохозяйственной продукции.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Экспертиза растениеводческой продукции» является дисциплиной по выбору части, формируемая участниками образовательных отношений и входит в Блок 1. Дисциплины (модули) образовательной программы бакалавриата.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина опирается на профессиональные компетенции, знания, умения и навыки обучающихся, полученные при освоении программы бакалавриата, и компетенций, полученных при изучении таких дисциплин как:

Б1.О.15 Введение в профессиональную деятельность

Б1.В.ДЭ.01.03Технохимический контроль сельскохозяйственной продукции

Б1.О.28 Производство продукции животноводства

Б1.О.45 Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - производственно-технологический			
ПК-9	Способен осуществлять менеджмент качества и безопасности сельскохозяйственной продукции	32	Цели, задачи, правовые и организационно-методические основы экспертизы сельскохозяйственной продукции

		ЗЗ	Технические регламенты, стандарты, технические условия на сельскохозяйственную продукцию
		У2	Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства
		Н2	Подготовка заключений о соответствии качества и безопасности материалов, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции требованиям нормативно-правовых и нормативных документов
ПК-10	Способен обеспечивать контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки на всех этапах производственно-технологических процессов	З9	Требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствии с действующими стандартами и техническими регламентами
		У8	Определять соответствие характеристик сельскохозяйственной продукции требованиям нормативно-правовых и нормативно-технологических документов
		Н9	Определение соответствия качества и безопасности сельскохозяйственной продукции требованиям стандартов и технических регламентов на основе результатов органолептической оценки и лабораторных методов анализа

Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Курс 4	Всего
	8 семестр	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	5/180	5/180
Общая контактная работа*, ч	54,75	54,75
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	125,25	125,25
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	54,5	54,5
лекции	22	22
практические занятия		
лабораторные работы	32	32
групповые консультации	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч	107,5	107,5
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	0,25	0,25
курсовая работа		
курсовой проект	-	-
зачет		
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	17,75	17,75
выполнение курсового проекта	-	-
выполнение курсовой работы	-	-
подготовка к зачету	-	-
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	Экзамен	Экзамен

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс		Всего
	4	5	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	1/36	4/144	5/180
Общая контактная работа*, ч	2	20,75	22,75
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	34	123,25	157,25
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	2	20,5	22,5
лекции	2	6	8
практические занятия	-		
лабораторные работы	-	14	14
групповые консультации	-	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных за-	34	105,5	139,5

занятий ***, ч			
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	-	0,25	0,25
курсовая работа	-		
курсовый проект	-		-
зачет	-		
экзамен	-	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	-	17,75	17,75
выполнение курсового проекта	-		-
выполнение курсовой работы	-		-
подготовка к зачету	-		-
подготовка к экзамену	-	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	-	Экзамен	Экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Технология и экспертиза плодоовощной и зерномучной продукции.

Технология зерномучной и плодоовощной продукции. Основные этапы и характеристика показателей качества сырья и готовой растениеводческой продукции.

Общие понятия экспертизы качества сельскохозяйственной продукции. Органолептические показатели. Физико-химические показатели. Безопасность продукции. Факторы качества. Идентификация и обнаружение фальсификации продукции. Товароведная экспертиза продукции. Показатели качества плодоовощной и зерномучной продукции. Безопасность плодоовощной и зерномучной продукции. Болезни плодов и овощей. Дефекты зерномучной продукции. Градации качества плодов, овощей, зерномучной продукции.

Раздел 2. Технология и экспертиза чая и пряностей. Технология чая и пряностей. Основные этапы и характеристика показателей качества сырья и готовой продукции. Безопасность продукции. Дефекты и градации качества.

Раздел 3. Технология и экспертиза пищевых жиров растительного происхождения. Технология пищевых жиров растительного происхождения. Показатели качества сырья и готовой продукции. Безопасность пищевых жиров растительного происхождения. Дефекты пищевых жиров растительного происхождения. Градации качества пищевых жиров растительного происхождения.

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	
Раздел 1. Технология и экспертиза плодоовощной и зерномучной продукции	10	16		60

Раздел 2. Технология и экспертиза чая и пряностей	6	10		30
Раздел 3. Технология и экспертиза пищевых жиров растительного происхождения	6	6		17,5
Всего	22	32		107,5

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Технология и экспертиза плодоовощной и зерномучной продукции	4	6		70
Раздел 2. Технология и экспертиза чая и пряностей	2	4		40
Раздел 3. Технология и экспертиза пищевых жиров растительного происхождения	2	4		29,5
Всего	8	14		139,5

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

Организация самостоятельной работы по дисциплине осуществляется в соответствии с методическими указаниями для освоения дисциплины и самостоятельной работы обучающихся направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»/Воронеж. гос. аграр. ун-т [сост.: Н. М. Дерканосова, С.А. Шеламова, О.А. Василенко, О.А. Сергеева]. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч форма обучения	
			очная	заочная
1	Методологические основы экспертизы растениеводческой продукции	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. (с.9-28)- ISBN 978-5-91768-477-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1045613 . – Режим доступа: по подписке.	5	10
2	Объекты и субъекты экспертизы растениеводческой продукции	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. (с.28-40)- ISBN 978-5-91768-477-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1045613 . – Режим доступа: по подписке.	5	8

3	Средства и методы экспертизы растениеводческой продукции	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. (с.40-88)- ISBN 978-5-91768-477-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1045613 . - Режим доступа: по подписке.	5	8
4	Товароведная экспертиза растениеводческой продукции	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. (с.88-122)- ISBN 978-5-91768-477-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1045613 . - Режим доступа: по подписке.	5	12
5	Санитарно-эпидемиологическая, фитосанитарная, ветеринарно-санитарная, экологическая экспертиза растениеводческой продукции	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.(с.123-153) - ISBN 978-5-91768-477-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1045613 . - Режим доступа: по подписке.	5	12
6	Организация проведения экспертизы растениеводческой продукции	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. (С.153- 182) - ISBN 978-5-91768-477-2. Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1045613 . - Режим доступа: по подписке.	10	9,5
7	Экспертиза качества семенных плодов	Экспертиза продовольственных товаров: Лабораторный практикум: 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: https://znanium.com/catalog/product/541927 .	10	10

8	Экспертиза качества луковых и тыквенных овощей	Криштафович, В. И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс] : Лабораторный практикум / Под ред. В. И. Криштафович. - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2013. - 592 с. (С.43-49) - ISBN 978-5-394-02110-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/430222 .	5	10
9	Экспертиза качества зерна	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: https://znanium.com/catalog/product/1003246 . – Режим доступа: по подписке.	5	12
10	Экспертиза качества свежих грибов	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: https://znanium.com/catalog/product/1091538 . – Режим доступа: по подписке.	5	12
11	Экспертиза качества меда	Криштафович, В. И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс] : Лабораторный практикум / Под ред. В. И. Криштафович. - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2013. - 592 с. (С.181-205) - ISBN 978-5-394-02110-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/430222 . – Режим доступа: по подписке.	10	12
12	Экспертиза качества чая	Криштафович, В. И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс] : Лабораторный практикум / Под ред. В. И. Криштафович. - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2013. - 592 с. (С.257-274) - ISBN 978-5-394-02110-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/430222 . – Режим доступа: по подписке.	15	12

13	Экспертиза качества растительных масел	Криштафович, В. И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электрон-ный ресурс] : Лабораторный практикум / Под ред. В. И. Криштафович. - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2013. - 592 с. (С.337-353) - ISBN 978-5-394-02110-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/430222 . – Режим доступа: по подписке.	22,5	12
Всего			107,5	139,5

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

(необходимо раскрыть порядок формирования компетенций в разрезе индикаторов их достижения по подразделам содержания дисциплины).

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1. Технология и экспертиза плодоовощной и зерномучной продукции	ПК -9	32
		33
		У2
		Н2
	ПК -10	39
		У8
		Н9
Раздел 2. Технология и экспертиза чая и пряностей	ПК -9	32
		33
		У2
		Н2
	ПК -10	39
		У8
		Н9
Раздел 3. Технология и экспертиза пищевых жиров растительного происхождения	ПК -9	32
		33
		У2
		Н2
	ПК -10	39
		У8
		Н9

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

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

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки при защите курсового проекта

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Структура и содержание курсового проекта (работы) полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, все выводы и предложения достоверны и аргументированы; студент показал полные и глубокие знания по изученной проблеме, логично и аргументировано ответил на все вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)
Хорошо, продвинутый	Структура и содержание курсового проекта (работы) в целом соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, но отдельные выводы и предложения вызывают сомнение и не до конца аргументированы; студент твердо знает материал по теме исследования, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответах, достаточно полно отвечает на вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)

Удовлетворительно, пороговый	Структура и содержание курсового проекта (работы) не полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах допущены не грубые логические и алгоритмические ошибки, оказавшие несущественное влияние на результаты расчетов, отдельные выводы и предложения вызывают сомнение и не до конца аргументированы; студент показал знание только основ материала по теме исследования, усвоил его поверхностно, но не допускал при ответе на вопросы грубых ошибок или неточностей
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Структура и содержание курсового проекта (работы) не соответствуют предъявляемым требованиям; в расчетах допущены грубые логические или алгоритмические ошибки, повлиявшие на результаты расчетов и достоверность сделанных выводов и предложений; студент не знает основ материала по теме исследования, допускает при ответе на вопросы грубые ошибки и неточности

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
Не зачтено, 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 ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

Критерии оценки рефератов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Структура, содержание и оформление реферата полностью соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы актуальные источники информации, отсутствуют орфографические, синтаксические и стилистические ошибки
Зачтено, продвинутый	Структура, содержание и оформление реферата полностью соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы актуальные источники информации, имеются отдельные орфографические, синтаксические и стилистические ошибки
Зачтено, пороговый	Структура, содержание и оформление реферата в целом соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы как актуальные, так и устаревшие источники информации, имеются отдельные орфографические, синтаксические и стилистические ошибки
Не зачтено, компетенция не освоена	Структура, содержание и оформление реферата не соответствуют предъявляемым требованиям, актуальность темы не обоснована, отсутствуют четкие формулировки, использованы преимущественно устаревшие источники информации, имеются в большом количестве орфографические, синтаксические и стилистические ошибки

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	2	3	4
1.	Общие понятия и группы показателей качества. Органолептические показатели. Физико-химические показатели. Безопасность продукции.	ПК -9	32
2.	Факторы, влияющие на качество продукции растениеводства и животноводства	ПК -9	У2
3.	Идентификация и обнаружение фальсификации продукции растениеводства и животноводства	ПК -10	39

4.	Товароведная экспертиза продукции растениеводства и животноводства	ПК -9 ПК -10	32 Н9
5.	Методологические основы экспертизы	ПК -9	32
6.	Объекты и субъекты экспертизы	ПК -9	32
7.	Средства и методы экспертизы	ПК -9	32
8.	Товароведная экспертиза	ПК -9	32, Н2
9.	Санитарно-эпидемиологическая, фитосанитарная, ветеринарно-санитарная, экологическая экспертиза	ПК -9	32
10.	Организация проведения экспертизы	ПК -9	32, Н2
11.	Экспертиза свежих плодов, овощей и грибов: назначение. Правовая и нормативная база проведения экспертизы. Методы отбора проб.	ПК -9 ПК -10	32, 33, Н2 39, У8, Н9
12.	Порядок проведения экспертизы свежей плодоовощной продукции.	ПК -10	У8
13.	Критерии идентификации отдельных видов и физиологического состояния свежей плодоовощной продукции, установление причин этого состояния.	ПК -9 ПК -10	У2 39
14.	Идентификация болезней и повреждений свежих плодов, овощей и грибов, установление причин и периода их возникновения. Принятие управленческого решения о путях использования дефектной продукции.	ПК -9 ПК -10	33, У2, Н2 39, У8, Н9
15.	Экспертиза товарно-сопроводительных документов, маркировки и упаковки товарных партий свежей плодоовощной продукции.	ПК -9 ПК -10	Н2 У8, Н9
16.	Особенности экспертизы свежей плодоовощной продукции по количеству.	ПК -9 ПК -10	33, Н2 39, У8, Н9
17.	Особенности экспертизы свежей плодоовощной продукции по качеству. Методика определения градаций качества товарных партий.	ПК -9 ПК -10	33, У2, Н2 39, У8, Н9
18.	Правила оформления и принятия управленческого решения по результатам экспертизы свежей плодоовощной продукции.	ПК -9 ПК -10	Н2 У8, Н9
19.	Фитосанитарная и экологическая экспертизы свежей плодоовощной продукции: понятие, назначение, содержание.	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9
20.	Порядок проведения экспертизы товарных партий переработанных плодов, овощей и грибов.	ПК -9 ПК -10	33, У2, Н2 39, У8, Н9
21.	Правовая и нормативная база проведения товароведной экспертизы товарных партий переработанных плодов и овощей. Методы отбора проб.	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9
22.	Критерии идентификации отдельных групп и видов переработанной плодоовощной продукции (на примере квашенной капусты). Идентификация дефектов и причин их возникновения.	ПК -9 ПК -10	33, У2, Н2 39, У8, Н9
23.	Критерии идентификации отдельных групп и видов замороженной плодоовощной продукции. Идентификация дефектов и причин их возникновения.	ПК -9 ПК -10	33, У2, Н2 39, У8, Н9
24.	Критерии идентификации отдельных групп и видов сушеной плодоовощной продукции. Идентификация дефектов и причин их возникновения.	ПК -9 ПК -10	33, У2, Н2 39, У8, Н9
25.	Экспертиза товарно-сопроводительных документов,	ПК -9	Н2

	маркировки, тары и упаковочных материалов переработанных плодов и овощей.	ПК -10	У8, Н9
26	Особенности экспертизы переработанной плодоовощной продукции по качеству, количеству.	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9
27	Особенности товароведной экспертизы плодоовощных товаров по регламентируемым и рекомендуемым показателям качества. Средства и методы обнаружения фальсификации.	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9
28	Правила оформления и принятия управленческого решения по результатам товароведной и санитарно-гигиенической экспертизы переработанной плодоовощной продукции.	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9
29	Порядок проведения экспертизы зерномучных изделий. Правовая и нормативная база. Методы отбора проб и подготовка их к анализу.	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9
30	Критерии идентификации отдельных групп и видов зерномучных изделий в целях экспертизы (на примере муки и круп). Способы фальсификации и методы ее обнаружения.	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9
31	Критерии идентификации отдельных групп и видов зерномучных изделий в целях экспертизы (на примере хлебобулочных и макаронных изделий). Способы фальсификации и методы ее обнаружения.	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9
32	Особенности экспертизы зерномучных изделий по качеству, количеству.	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9
33	Особенности экспертизы зерномучных изделий по пищевой и биологической ценности, органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям качества, по показателям безопасности.	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9
34	Общие и специфичные показатели качества отдельных групп зерномучных изделий. Идентификация дефектов и причин их возникновения. Средства и методы обнаружения фальсификации.	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9
35	Правила оформления и принятия управленческого решения по результатам экспертизы зерномучных изделий. Разработка мероприятий по предупреждению дефектов и сокращению потерь.	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9
36	Особенности качественной товароведной экспертизы сахара, патоки, глюкозы, меда	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9
37	Правила оформления и принятия управленческого решения по результатам экспертизы сахара. Разработка мероприятий по предупреждению дефектов и сокращению потерь	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9
38	Порядок и методы проведения экспертизы отдельных видов вкусовых изделий. Правовая и нормативная база. Методы отбора проб и подготовка их к анализу	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9
39	Критерии идентификации отдельных видов вкусовых изделий. Экспертиза товарно-сопроводительных документов, маркировки, тары и упаковочных материалов.	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9
40	Особенности качественной экспертизы чая. Идентификация дефектов, причины их возникновения. Средства и	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9

	методы обнаружения разных способов фальсификации чая.		
41	Особенности качественной экспертизы пряностей. Идентификация дефектов, причины их возникновения. Средства и методы обнаружения разных способов фальсификации пряностей	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9
42	Особенности товароведной экспертизы растительных масел. Идентификация дефектов, установление причин их возникновения, меры предупреждения. Средства и методы обнаружения фальсификации.	ПК -9 ПК -10	32, 33, У2, Н2 39, У8, Н9

5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	2	3	4
1	Укажите требования нормативных документов к содержанию основных составных частей зерна (в среднем, %) пшеницы	ПК -10	У8, Н9
2	Укажите требования нормативных документов к содержанию основных составных частей зерна (в среднем, %) ржи	ПК -10	У8, Н9
3	Укажите требования нормативных документов к содержанию основных составных частей зерна (в среднем, %) ячменя	ПК -10	У8, Н9
4	Укажите требования нормативных документов к содержанию основных составных частей зерна (в среднем, %) овса	ПК -10	У8, Н9
5	Укажите требования нормативных документов к содержанию основных составных частей зерна (в среднем, %) проса	ПК -10	У8, Н9
6	Укажите требования нормативных документов к содержанию основных составных частей зерна (в среднем, %) гречихи	ПК -10	У8, Н9
7	Укажите требования нормативных документов к содержанию основных составных частей зерна (в среднем, %) риса	ПК -10	У8, Н9
8	Укажите требования нормативных документов к содержанию основных составных частей зерна (в среднем, %) кукурузы	ПК -10	У8, Н9
9	При анализе 100 зерен пшеницы на стекловидность выявлено: 42 стекловидных, 38 мучнистых, 20 полустекловидных. Чему равна стекловидность пшеницы?	ПК -10	У8, Н9
10	Вес среднего образца картофеля до отмывки 5 кг, после отмывки 4,85 кг. Чему равна загрязненность картофеля? Соответствует ли показатель требованиям нормативных документов	ПК -9	У2, Н2
11	Пользуясь нормативными документами, определите товарный сорт яблок поздних сроков созревания, показатели качества которых следующие: размер по наибольшему диаметру - 50мм, форма - нетипичная, зрелость - съемная, ушибы, нажимы - 1 см ² , парша - 3 точки, увяда-	ПК -10	У8, Н9

	ние -незначительное.		
12	Пользуясь нормативными документами, определите товарный сорт груш поздних сроков созревания, показатели качества которых следующие: размер по наибольшему диаметру -45 мм, форма -нетипичная, зрелость -однородная, ушибы, нажимы -5 см ² , парша -2 см ² , увядание -нет.	ПК -10	У8, Н9
13	Дайте заключение о качестве абрикосов, имеющих следующие повреждения: 3 бородавки, 2 легких нажима, 1 зарубцевавшийся прокол долгоносиком.	ПК -10	У8, Н9
14	При проверке качества среднего образца черного байхового чая установлено, что он имеет недостаточно тонкий аромат и недостаточно полный вкус, темноватый прозрачный настой, коричневый оттенок разваренного листа и неровную уборку. Произведите балльную оценку и дайте заключение о качестве чая.	ПК -10	У8, Н9
15	Дайте заключение о качестве и способе очистки подсолнечного масла, имеющего цветность по йоду ¹⁹ ; кислотное число -1,5; отстой, %,0,07; влага и летучие вещества, %, 0,19.	ПК-9	У2

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрен

5.3.1.4. Вопросы к зачету

Не предусмотрен

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов

Не предусмотрен

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Правовая и нормативная база проведения товароведной экспертизы	ПК-9	33
2	Критерии идентификации отдельных групп и видов продукции	ПК-9	33
3	Особенности экспертизы (выбранной группы продукции) по качеству, количеству	ПК-9	32
4	Идентификация дефектов и причин их возникновения	ПК-9	33
5	Сущность документальной и комплексной экспертизы	ПК-9	32
6	Порядок и методы проведения (выбранной группы продукции). Правовая и нормативная база. Методы отбора проб	ПК-9	33
7	Правовая и нормативная база требований к безопасности продукции	ПК-9	33
8	Методы и средства контроля качества	ПК-10	39
9	Сфера применения программы ХАССП: технологическая цепочка обработки пищевых продуктов, общие классы опасных факторов	ПК-10	39
10	Метод «Дерева принятия решений» для определения критических контрольных точек	ПК-10	39

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	2	3	4
1.	По какому признаку принято делить продовольственное зерно:	ПК -10	39
2.	Показатели токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов относят к показателям:	ПК -10	39
3.	Цвет рисовой крупы сорта экстра должен быть:	ПК -10	39
4.	Запах, появляющийся в результате развития на поверхности и внутри зерна плесневелых грибов:	ПК -10	39
5.	Не шелушенные зерна риса не допускаются в следующих сортах:	ПК -10	39
6.	В каком сорте рисовой крупы допускается красное ядро:	ПК -10	39
7.	Органическая примесь в ядрице высшего сорта должна быть не более:	ПК -10	39
8.	Физико-химически определяют в гречневой крупе:	ПК -10	39
9.	Манную крупу подразделяют на типы:	ПК -10	39
10.	Цвет манной крупы типа Т должен быть:	ПК -10	39
11.	На какие классы делится пшеничная крупа:	ПК -10	39
12.	Допускается ли зараженность крупы хлебными вредителями:	ПК -10	39
13.	Влажность пшеничной крупы должна быть не более:	ПК -10	39
14.	Крупа овсяная плющенная выпускается следующими сортами:	ПК -10	39
15.	На какие сорта подразделяют пшеничную хлебопекарную муку:	ПК -10	39
16.	Цвет пшеничной хлебопекарной муки высшего сорта:	ПК -10	39
17.	Хруст муки относится к какой группе показателей:	ПК -10	39
18.	При каких температуре и влажности рекомендуют хранить муку:	ПК -10	39
19.	Пористость мякиша у хлеба пшеничного (формового) из муки первого сорта должна быть:	ПК -10	39
20.	При идентификации маркировки хлеба из пшеничной муки должна быть нанесена следующая информация смена выработки:	ПК -10	39
21.	Срок реализации хлеба в торговой сети должен быть:	ПК -10	39
22.	В зависимости от чего подразделяют хлебобулочные изделия на следующий вид: из пшеничной общего назначения:	ПК -10	39
23.	Влажность хлебобулочных изделий из муки второго сорта должна быть:	ПК -10	39
24.	В соответствии с ГОСТ морковь подразделяют на сорта:	ПК -10	39
25.	Размер корнеплодов по длине (без черешков), не менее:	ПК -10	39
26.	В соответствии с ГОСТ лук в зависимости от качества подразделяют на классы:	ПК -10	39
27.	Рекомендуемые условия хранения свежей моркови:	ПК -10	39
28.	Допускаются клубни, пораженные проволоочником при наличии, не более:	ПК -10	39

29.	На какие сорта подразделяют макаронные изделия группы А:	ПК -10	39
30.	Допускаются клубни с механическими повреждениями (порезы, вырывы, трещины, вмятины) глубиной не более:	ПК -10	39
31.	Размер луковиц по наибольшему поперечному диаметру у первого класса, не менее:	ПК -10	39
32.	Определения яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших в капусте относят к:	ПК -10	39
33.	В зависимости от качества груши свежие подразделяют на сорта:	ПК -10	39
34.	Незначительные дефекты сливы, не превышающие 1/4 поверхности, допускаются в каком товарном сорте:	ПК -10	39

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Дайте определение качества продукции.	ПК -9	32
2.	На каких стадиях осуществляется контроль качества растениеводческой сельскохозяйственной продукции?	ПК -9	32
3.	Какими нормативными документами устанавливается отбор проб и выборок и каким требованиям они должны соответствовать?	ПК -9	32
4.	Какие процессы происходят при хранении растениеводческой сельскохозяйственной продукции?	ПК -9	32
5.	По каким органолептическим показателям оценивают качество растениеводческой продукции?	ПК -10	39
6.	Охарактеризуйте балльную систему контроля качества растениеводческой продукции.	ПК -10	39
7.	Какие факторы, формирующие и сохраняющие качество растениеводческой продукции, Вы знаете?	ПК -10	39
8.	Охарактеризуйте проведение контроля качества картофеля.	ПК -10	39
9.	Каков порядок контроля качества квашеной капусты?	ПК -10	39
10.	Почему к стандартным грушам предъявляются более жесткие требования?	ПК -10	39
11.	Каков порядок оценки качества чая?	ПК -10	39
12.	Каков порядок отбора проб для пряностей?	ПК -10	39
13.	Как отбирают пробу сахара для проведения контроля качества?	ПК -10	39
14.	Охарактеризуйте порядок отбора проб растительных масел.	ПК -10	39
15.	С какими дефектами растительное масло не допускается к реализации?	ПК -10	39

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Дайте заключение о качестве горчичного нерафинированного масла, имеющего прозрачность и кислотное число 7 мл КОН, мас-	ПК -10	У8, Н9

	совую долю влаги и летучих веществ – 0,18%, йодное число 100 г J2/100 г, нежировые примеси – 0,04%. При проверке массы нетто в десяти бутылках было обнаружено: три бутылки имеют массу по 247 г, одна – 498, одна – 503, остальные – по 250 г.		
2.	На нейтрализацию кислот, содержащихся в навеске массой 25 г из батона Нарезной из муки 1-го сорта, пошло 1,7 мл 0,1Н раствора NaOH. Чему равна кислотность батонов? Соответствует ли это нормам по стандарту?	ПК -9	У2
3.	На плодоовощной базе на основании проверки качества после месячного хранения партии моркови Шантане массой 4 т (в сетчатых мешках по 20 кг) в объединенной пробе обнаружено: корнеплодов диаметром 2-2,5 см – 0,5 кг; треснувших – 1; увядших с признаками морщинистости – 0,5; с белой гнилью – 1 кг. Дайте заключение о качестве.	ПК -10	У8, Н9
4.	Дайте заключение о качестве пшеничной муки по следующим показателям: цвет белый с кремовым оттенком; зольность - 5 %, содержание сырой клейковины – 29%. Возможна ли реализация данной муки, если в маркировке значится масса 2 кг, а фактически в 10 проверенных пакетах обнаружено: три пакета массой 1,99 кг, два – по 2,02, два – по 1,95, остальные – по 2кг.	ПК -10	У8, Н9
5.	Дайте заключение о качестве хлеба Украинский, имеющего слегка сероватую поверхность, темно-коричневый цвет, развитую пористость, имеются также надрывы по всей длине боковой стороны размером 0,8 мм, пористость – 63%, влажность – 46%.	ПК -10	У8, Н9

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

№ п/п	Тема реферата, контрольных, расчётно-графических работ
1.	Политика здорового питания
2.	Обогащение пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами
3.	Характеристика технологий производства растениеводческой продукции
4.	Качество сельскохозяйственной продукции. Управление качеством
5.	Экспертиза отдельных видов свежих плодов и овощей
6.	Экспертиза отдельных видов зерномучной продукции.
7.	Экспертиза чая
8.	Экспертиза пряностей
9.	Безвредность сельскохозяйственной продукции
10.	Политика здорового питания

11.	Обогащение пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами
-----	---

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы «Не предусмотрена»

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-9 Способен осуществлять менеджмент качества и безопасности сельскохозяйственной продукции				
Индикаторы достижения компетенции ПК-9		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
32	Цели, задачи, правовые и организационно-методические основы экспертизы сельскохозяйственной продукции	49-56,63,	1-4	
33	Технические регламенты, стандарты, технические условия на сельскохозяйственную продукцию	50-55,57-59,61,62,64,66-69	16-19,22-24,26	
У2	Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства			2,6,7
Н2	Подготовка заключений о соответствии качества и безопасности материалов, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции требованиям нормативно-правовых и нормативных документов			6
ПК-10 Способен обеспечивать контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки на всех этапах производственно-технологических процессов				
Индикаторы достижения компетенции ПК-10		Номера вопросов и задач		
39	Требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствии с действующими стандартами и техническими регламентами	1-48,60,65	5-15,20,21,25	
У8	Определять соответствие характеристик сельскохозяйственной продукции требованиям нормативно-правовых и нормативно-технологических документов			1,3,4,5,8
Н9	Определение соответствия качества и безопасности сельскохозяйственной продукции требованиям стандартов и технических регламентов на основе результатов органолептической оценки и лабораторных методов анализа			1,3,4,5,9

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-9 Способен осуществлять менеджмент качества и безопасности сельскохозяйственной продукции				
Индикаторы достижения компетенции ПК-9		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
32	Цели, задачи, правовые и организационно-методические основы экспертизы сельскохозяйственной продукции	49-56,63,	1-4	
33	Технические регламенты, стандарты, технические условия на сельскохозяйственную продукцию	50-55,57-59,61,62,64,66-69	16-19,22-24,26	
У2	Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства			2,6,7
Н2	Подготовка заключений о соответствии качества и безопасности материалов, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции требованиям нормативно-правовых и нормативных документов			6
ПК-10 Способен обеспечивать контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки на всех этапах производственно-технологических процессов				
Индикаторы достижения компетенции ПК-10		Номера вопросов и задач		
39	Требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствии с действующими стандартами и техническими регламентами	1-48,60,65	5-15,20,21,25	
У8	Определять соответствие характеристик сельскохозяйственной продукции требованиям нормативно-правовых и нормативно-технологических документов			1,3,4,5,8
Н9	Определение соответствия качества и безопасности сельскохозяйственной продукции требованиям стандартов и технических регламентов на основе результатов органолептической оценки и лабораторных методов анализа			1,3,4,5,9

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: https://znanium.com/catalog/product/1045613 . - Режим доступа: по подписке.	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: https://znanium.com/catalog/product/1003246 . - Режим доступа: по подписке.	Учебное	Основная
3	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: https://znanium.com/catalog/product/1091538 . - Режим доступа: по подписке.	Учебное	Основная
4	Экспертиза продовольственных товаров: Лабораторный практикум: 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: https://znanium.com/catalog/product/541927 . - Режим доступа: по подписке.	Учебное	Основная
5	Криштафович, В. И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс]: Лабораторный практикум / Под ред. В. И. Криштафович. - 3-е изд. - Москва: Дашков и К, 2013. - 592 с. (С.43-49) - ISBN 978-5-394-02110-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/430222 . - Режим доступа: по подписке.	Учебное	Дополнительная
6	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	
7	Известия высших учебных заведений. Пищевая технология: научно-технический	Периодическое	

	журнал - Краснодар: Б.и., 1994-		
8	Менеджмент в России и за рубежом: журнал: 16+ - Москва: Финпресс, 1998-	Периодическое	
9	Стандарты и качество: международное периодическое издание для профессионалов стандартизации и управления качеством /учредитель: ООО РИА "Стандарты и качество" - Москва: Стандарты и качество, 1968-	Периодическое	
10	Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов: научно-практический журнал / учредитель: Государственный университет - учебно-научно-производственный комплекс - Орел: Государственный университет - учебно-научно-производственный комплекс, 2012-	Периодическое	
11	Товаровед продовольственных товаров: ежемесячный журнал / учредитель: ООО "Издательский дом "Панорама" - Москва: Индепендент Масс Медиа, 2006-	Периодическое	
12	Экспертиза сельскохозяйственной продукции. Методические указания для освоения дисциплины и самостоятельной работы обучающихся направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»/Воронеж. гос. аграр. ун-т [сост.: Н. М. Дерканосова, С.А. Шеламова, О.А. Василенко, О.А. Сергеева]. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020	Методическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

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

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/
4	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
5	Портал государственных услуг	https://www.gosuslugi.ru/
9	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/

10	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
11	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://texэксперт.сайт/sistema-kodeks
15	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
16	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Все ГОСТы	http://vsegost.com/
2	Российское хозяйство. Сельхозтехника.	http://rushoz.ru/selhoztehnika/
3	TECHSERVER.ru: Ваш путеводитель в мире техники	http://techserver.ru/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

№ уч. корп.	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
1	а. 222,251	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации, 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.
2	а.250	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, учебно-наглядные пособия, комплекты нормативно-правовой и нормативной документации, лабораторное оборудование: рефрактометр; прибор для определения влажности; рН-метр; сахариметр; фотоколориметр; белизномер; центрифуга; весы; шкаф вытяжной; сушильный шкаф; прибор Журавлева; комплекс Эксперт-006; прибор ИДК; набор стеклянной посуды и реактивов.
3	а. 113, 115, 116, 119, 120, 122, 122 а, 219, 220	Помещения для самостоятельной работы	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации, 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
--	--	--	---

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	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 / Internet Explorer	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

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Google Docs	https://docs.google.com
2	Векторный графический редактор InkScape (альтернатива CorelDraw) (free)	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
<i>Технохимический контроль сельскохозяйственной продукции</i>	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
<i>Производство продукции животноводства</i>	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
<i>Подтверждение соответствия органической сельскохозяйственной продукции</i>	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.

Приложение 1
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

[illegible]