

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 товароведения

Королькова Н.В.

«30» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по дисциплине Б1.В.16 «Подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции»
для направления 35.03.07 «Технология производства переработки сельскохозяйственной
продукции»**

Профиль подготовки: Технология производства и переработки продукции животноводства

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

квалификация выпускника – бакалавр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

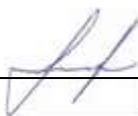
Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

к. с.-х. н., доцент Аносова М.В.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным Государственным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства переработки сельскохозяйственной продукции» (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1330 от 12.11.2015 г., зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 7 декабря 2015 г. № 39994.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» (протокол № 1 от «30» августа 2017 г.)

Заведующий кафедрой



проф. Манжесов В.И.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 1 от «30» августа 2017 г.)

Председатель методической комиссии



доц. Колобаева А.А.

Рецензент: главный технолог ООО АПК «ПРОМАГРО» Кобзарев Дмитрий Владимирович

I. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предмет. Дисциплина «Подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции» предназначена для изучения: правовых основ сертификации, видов и способов подтверждения соответствия, методов контроля качества пищевой продукции и способов защиты потребителей от некачественных (фальсифицированных) товаров, а также правил проведения сертификации и правил оформления сертификатов соответствия.

Цель изучения дисциплины – научить потенциальных производителей сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов (будущих выпускников) основным требованиям к качеству сертифицируемой сельскохозяйственной продукции, которые обеспечат надежный сбыт продукции как внутри страны, так и на внешнем рынке.

Подготовить бакалавров, разбирающихся в вопросах сертификации, способах и порядке ее проведения и обеспечивающих поставку продукции высокого качества, безопасной для жизни и здоровья потребителей.

Основные задачи дисциплины. Подготовить специалистов, способных обеспечить:

- поставку конкурентоспособной продукции как внутри страны, так и на внешний рынок;
- своевременный контроль и хорошее качество выпускаемой продукции;
- правильное оформление документов при проведении подтверждения соответствия.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. В учебном процессе дисциплина «Подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции» занимает важное место, входящую в вариативную часть блока 1 Б1.В. для изучения обучающимися по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

В современных условиях российскому обществу в связи с вступлением России в ВТО необходимо обратить особое внимание на проблему качества продуктов питания.

Обеспечение безопасности и функциональности продуктов питания – основная задача пищевой и перерабатывающей промышленности. В настоящее время система ХАССП, менеджмента качества признаны во всем мире наиболее эффективным методом обеспечения безопасности пищевой продукции.

Дисциплина «Подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции» является важной в процессе формирования профессиональных способностей и личностных качеств будущего бакалавра. Программа ориентирована на создание у обучающихся первоначальной целостной картины в области оценки соответствия и сертификации. В дальнейшем эти основы могут подвергаться корректировке, дополнениям, связанным с углублением изучения данного курса.

Успехи в области сертификации во многом зависят от соответствующей подготовки бакалавров в высших учебных заведениях.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-7	- готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	- знать показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; - уметь проводить анализ качества и производства с/х продукции на соответствие требованиям технических регламентов по качеству и безопасности - иметь навыки и /или опыт деятельности в проведении сертификации сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции.

ПК-15	- способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления	- знать требования нормативной и законодательной базы, предъявляемые к технологическим процессам переработки и хранения сельскохозяйственной продукции - уметь проводить стандартные и сертификационные испытания производства продукции для пищевой промышленности в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями. - иметь навыки анализа и планирования учета сырья и готовой продукции в растениеводстве и животноводстве
-------	--	---

3. Объем дисциплины и виды работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения всего часов
	всего зач.ед./ часов	Объем часов	
			8 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2/72	2/72	1/72
Общая контактная работа*	42,65	42,65	10,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	29,35	29,35	61,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	42,5	42,5	10,5
лекции	14	14	4
практические занятия	28	28	6
лабораторные работы			
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	20,5	20,5	52,5
Контактная работа текущего контроля, в т.ч.			
защита контрольной работы			
защита расчетно-графической работы			
Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч.			
выполнение контрольной работы			
Выполнение расчетно-графической работы			
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч.	0,15	0,15	0,15
курсовая работа			
курсовой проект			
зачет	0,15	0,15	0,15
экзамен			
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.			
выполнение курсового проекта			
Выполнение курсовой работы			
подготовка к зачету	8,85	8,85	8,85
подготовка к экзамену			
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	зачет	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Лекции	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения					
1.	История сертификации и современное ее развитие	2	2	-	-
2.	Сертификация. Цели, задачи, принципы. Подтверждение соответствия	2	4	-	-
3.	Сравнительная характеристика обязательной и добровольной сертификации. Участники сертификации	2	4	-	-
4.	Сертификация сельскохозяйственной продукции	2	8	-	7
5.	Декларирование соответствия как процедура подтверждения соответствия	2	2	-	3
6.	Обязательное подтверждение соответствия требованиям технических регламентов	2	4	-	8
7.	Сертификации систем менеджмента качества. Система НАССР	2	4	-	2,5
	Всего часов	14	28		20,5
заочная форма обучения					
1	История сертификации и современное ее развитие	-	-	-	-
2	Сертификация. Цели, задачи, принципы. Подтверждение соответствия	1	-	-	-
3	Сравнительная характеристика обязательной и добровольной сертификации. Участники сертификации	1	-	-	-
4	Сертификация сельскохозяйственной продукции	1	-	4	15
5	Декларирование соответствия как процедура подтверждения соответствия	1	-	-	10
6	Обязательное подтверждение соответствия требованиям технических регламентов	-	-	2	15
7	Сертификации систем менеджмента качества. Система НАССР	-	-	-	12,5
	Всего часов	4	-	6	52,5

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. История сертификации и современное ее развитие

Национальные системы сертификации отдельных стран. Сертификация продукции в СССР. Конвенция о системе оценки качества и сертификации взаимопоставляемой продукции (СЕПРО СЭВ). Закон РФ «О защите прав потребителей». Федеральный закон «О техническом регулировании».

Раздел 2. Сертификация. Цели, задачи, принципы. Подтверждение соответствия

Сущность и назначение сертификации. Правовая основа сертификации в России. Основные цели, задачи и принципы сертификации. Методы сертификации. Виды и формы сертификации. Основные понятия в области подтверждения соответствия.

Раздел 3. Сравнительная характеристика обязательной и добровольной сертификации. Участники сертификации

Участники обязательной сертификации. Участники добровольной сертификации. Правила и документы по проведению работ в области сертификации. Законодательная и нормативная базы сертификации.

Российская система сертификации (РОСО). Цели и принципы оценки соответствия. Субъекты или участники подтверждения соответствия: заявитель, орган по сертификации, испытательная лаборатория (центр), эксперт.

Добровольная сертификация. Особенности проведения добровольной сертификации. Обязательное подтверждение соответствия: декларирование соответствия и обязательная сертификация. Сравнительный анализ форм обязательного подтверждения соответствия.

Схемы декларирования. Порядок проведения декларирования соответствия. Комплект документов, формируемый заявителем.

Особенности оценки соответствия скоропортящейся продукции.

Раздел 4. Сертификация сельскохозяйственной продукции

Система сертификации однородной продукции. Схемы сертификации. Порядок проведения сертификации продовольственного сырья и пищевой продукции: подача и рассмотрение заявки на сертификацию; принятые решения, выбор схемы сертификации; отбор и испытания образцов, анализ состояния производства или сертификация систем качества (если это предусмотрено схемой); анализ полученных результатов и принятие решения о возможности выдачи сертификата соответствия; выдача сертификата и лицензии на применение знака соответствия. Осуществление инспекционного контроля за сертифицированной продукцией. Значение повышения качества продукции в современных условиях. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции. Сущность и функциональная схема управления качеством продукции. Этапы развития системного подхода в управлении качеством продукции.

Комплексные системы обеспечения качества продукции. Цели, задачи, основные принципы управления. Отечественный опыт управления качеством. Особенности управления качеством растениеводческой продукции. Стадии жизненного цикла продукции. Идентификация. Информационные сведения о товарах. Знаки соответствия. Виды штрих-кодов.

Контроль функционирования системы. Стандарты организаций как организационно-техническая и правовая основа управления качеством продукции в сельскохозяйственном предприятии. Гигиеническое заключение.

Раздел 5. Декларирование соответствия как процедура подтверждения соответствия

Декларирование соответствия в России и странах ЕС. Государственный контроль и надзор за соблюдением национальных стандартов, правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией.

Раздел 6. Обязательное подтверждение соответствия требованиям технических регламентов

Техническое регулирование. Методические подходы к выбору форм и схем обязательного подтверждения соответствия. Техническое законодательство, как правовая основа деятельности по оценке соответствия. Принципы технического регулирования. Технические регламенты (ТР). Содержание и применение ТР. Структура ТР. Порядок разработки и принятия ТР. Основные отличия стандартов от технических регламентов.

Раздел 7. Сертификации систем менеджмента качества. Система НАССР

Сертификация систем качества НАССР – эффективный путь обеспечения качества и безопасности продукции. История появления системы НАССР. Принципы системы НАССР. Система менеджмента качества. Правила и порядок сертификации систем менеджмента качества. Применение стандартов ИСО серии 9000 по управлению качеством продукции. Американское общество по испытаниям и материалам ASTM. Поиск корпоративных стандартов. Британский институт стандартов. Поиск национальных стандартов.

4.3 Перечень тем лекций

п/п	Тема лекции	Объем часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1.	История сертификации и современное ее развитие	2	-

2.	Сертификация. Цели, задачи, принципы. Подтверждение соответствия	2	1
3.	Сравнительная характеристика обязательной и добровольной сертификации. Участники сертификации	2	1
4.	Сертификация сельскохозяйственной продукции	2	1
5.	Декларирование соответствия как процедура подтверждения соответствия	2	1
6.	Обязательное подтверждение соответствия требованиям технических регламентов	2	-
7.	Сертификации систем менеджмента качества. Система HACCP	2	-
	Всего часов	14	

4.4 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема лабораторных занятий	Объем часов, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Информационные сведения о товарах	2	-
2	Знаки соответствия	2	1
3	Определение подлинности товара по штрих-коду международного стандарта EAN	2	1
4	Идентификация и оценка соответствия товаров	2	1
5	Порядок проведения сертификации продукции	2	1
6	Схемы сертификации	4	
7	Понятия о технических регламентах. Структура ТР.	2	2
8	Изучение правовых основ и нормативных документов по стандартизации РФ растениеводческой продукции	4	-
9	Закон РФ «О защите прав потребителей»	2	
10	Международные организации по стандартизации. ИСО	2	
11	Гигиеническое заключение	2	
12	Британский институт стандартов. Поиск национальных стандартов	2	
	Всего	28	6

4.5 Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрены

4.6. Виды самостоятельной работы обучающихся и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1 Подготовка к аудиторным занятиям

Обучающийся обязан изучить соответствующие разделы лекционного курса, ознакомиться с практическим материалом и занести его в рабочую тетрадь. Для оценки уровня подготовки в конце каждой работы приведены контрольные вопросы.

Подготовка учащихся к проведению практических занятий проводится в часы самостоятельной работы.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

- конспектирование и реферирование первоисточников и другой учебной литературы;
- изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку.

4.6.2 Перечень тем курсовых проектов

Не предусмотрены

4.6.3 Перечень тем рефератов

Не предусмотрены

4.6.4 Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п /п	Наименование тем для самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Очная форма, ч	Заочная форма, ч
Раздел 6. Обязательное подтверждение соответствия требованиям технических регламентов				
1	Изучение Закона «О техническом регулировании»	ТЕХЭКСПЕРТ. Электронный фонд	3	5
Раздел 4. Сертификация сельскохозяйственной продукции				
2	Сертификация сельскохозяйственной продукции	Иванов И. А. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебник / Иванов И. А., Урушев С. В., Кононов Д. П., Воробьев А. А., Шадрин Н. Ю., Кондратенко В. Г. - Санкт-Петербург: Лань, 2019 - 356 с. С.66-70.	3	7
Раздел 4. Сертификация сельскохозяйственной продукции				
3	Изучение схем сертификации продукции	Иванов И. А. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебник / Иванов И. А., Урушев С. В., Кононов Д. П., Воробьев А. А., Шадрин Н. Ю., Кондратенко В. Г. - Санкт-Петербург: Лань, 2019 - 356 с. С. 24-58.	3	8
Раздел 7. Сертификации систем менеджмента качества. Система НАССР				
4	Сертификация системы менеджмента качества. Система НАССР	Иванов И. А. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебник / Иванов И. А., Урушев С. В., Кононов Д. П., Воробьев А. А., Шадрин Н. Ю., Кондратенко В. Г. - Санкт-Петербург: Лань, 2019 - 356 с. С. 65-73.	3	12,5
Раздел 5. Декларирование соответствия как процедура подтверждения соответствия				
5	Декларирование соответствия	Иванов И. А. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебник / Иванов И. А., Урушев С. В., Кононов Д. П., Воробьев А. А., Шадрин Н. Ю., Кондратенко В. Г. - Санкт-Петербург: Лань, 2019 - 356 с. С. 45-55.	3	10
Раздел 6. Обязательное подтверждение соответствия требованиям технических регламентов				

6	Технические регламенты. Структура ТР.	Иванов И. А. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебник / Иванов И. А., Урушев С. В., Кононов Д. П., Воробьев А. А., Шадрин Н. Ю., Кондратенко В. Г. - Санкт-Петербург: Лань, 2019 - 356 с. С.66-70.	3	5
Раздел 6. Обязательное подтверждение соответствия требованиям технических регламентов				
7	Категории и виды стандартов. Основные отличия стандартов от технических регламентов	Иванов И. А. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебник / Иванов И. А., Урушев С. В., Кононов Д. П., Воробьев А. А., Шадрин Н. Ю., Кондратенко В. Г. - Санкт-Петербург: Лань, 2019 - 356 с. С.9-38.	2,5	5
Всего			20,5	52,5

4.6.5 Другие виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Оформление рабочих тетрадей и отчетов по лабораторным работам
2	Заполнение сертификата соответствия
3	Распознавание продовольственных товаров по штрих коду

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Закон «О техническом регулировании». Принципы технического регулирования	Дискуссия	4
2.	Практическое занятие	Схемы сертификации	Групповое обсуждение	2
3.	Практическое занятие	Знаки соответствия	Круглый стол (дискуссия)	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

6. Учебно–методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

Тип рекомендации	Библиографическое описание издания	Количество экз. в библиотеке ВГАУ
1.1. Основная литература	Иванов И. А. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебник / Иванов И. А., Урушев С. В., Кононов Д. П., Воробьев А. А., Шадрина Н. Ю., Кондратенко В. Г. - Санкт-Петербург: Лань, 2019 - 356 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/113911	ЭИ
	Калашникова С. В. Стандартизация сельскохозяйственной продукции: учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / С. В. Калашникова, М. Г. Сысоева; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 387 с. [ЦИТ 10388] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b94002.pdf	42
1.2. Дополнительная литература	Елисеева Л. Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров [электронный ресурс]: Учебник / Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017 - 930 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: http://znanium.com/go.php?id=511978	ЭИ
	Калашникова С. В. Стандартизация продукции растениеводства: учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения по специальности 110305 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / С. В. Калашникова, В. И. Манжесов, И. В. Максимов; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2011 - 303 с. [ЦИТ 5112] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b65908.pdf	94
	Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции: учебник для студентов, обучающихся по специальности 110305 "Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции" / [В. И. Манжесов [и др.]; под общ. ред. В. И. Манжесова - СПб.: Троицкий мост, 2010 - 703 с.	117
2.2. Методические издания	Подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации аудиторной, внеаудиторной и самостоятельной работы обучающихся факультета технологии и товароведения очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" профиль подготовки "Технология производства и переработки продукции растениеводства" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: М. В. Аносова, В. И. Манжесов, С. В. Калашникова, И. А. Попов, А. М. Жуков, С. Ю. Чурикова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150955.pdf	ЭИ

2.3. Периодические издания	Пищевая промышленность: Ежемесячный теоретический и научно- практический журнал - Москва: Пищевая промышленность	В подписке
	Сертификация: Ежеквартальный научно-технический журнал / Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации - Москва	В подписке
	Стандарты и качество: международное периодическое издание для профессионалов стандартизации и управления качеством / учредитель : ООО РИА "Стандарты и качество" - Москва: Стандарты и качество	В подписке

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

Перечень документов, подтверждающих наличие/право использования цифровых (электронных) библиотек, ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОП)			
Учебный год	№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия
2017-2018	1	Контракт № 633/ДУ от 04.07.2017 (ЭБС «ЛАНЬ»)	08.08.2017 – 08.08.2018
	2	Контракт № 1305/ДУ от 29.12.2016 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	09.01.2017 – 31.12.2017
	3	Контракт № 240/ДУ от 19.02.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	09.01.2018 – 31.12.2018
	4	Контракт № 587/ДУ от 20.06.2017 («Национальный цифровой ресурс «Руконт»)	20.06.2017 – 20.06.2018
	5	Контракт № 1281/ДУ от 12.12.2017 (ЭБС E-library)	12.12.2017 – 11.12.2018
	6	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 -28.03.2022
	7	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно
2018-2019	1	Контракт № 784/ДУ от 24.09.2018 (ЭБС «ЛАНЬ»)	24.09.2018 – 24.09.2019
	2	Контракт № 240/ДУ от 19.02.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	09.01.2018 – 31.12.2018
	3	Контракт № 1184/ДУ от 28.12.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2019 – 31.12.2019
	4	Контракт 626/ДУ от 25.07.2018 (ЭБС ЮРАЙТ)	25.07.2018 – 30.07.2019
	5	Договор на безвозмездное использование произведений в ЭБС ЮРАЙТ № 4-ИУ от 04.07.2018	04.07.2018 – 31.07.2019
	6	Лицензионный контракт № 4319/18 627/ДУ от 25.07.2018 (ЭБС IPRbooks)	25.07.2018 – 25.01.2019
	7	Лицензионный контракт № 1172/ДУ от 24.12.2018 (ЭБС IPRbooks)	25.01.2019 – 31.07.2019
	8	Контракт № 1281/ДУ от 12.12.2017 (ЭБС E-library)	12.12.2017 – 11.12.2018
	9	Контракт № 919/ДУ от 22.10.2018 (ЭБС E-library)	22.10.2018 – 21.10.2019
	10	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017, Национальная электронная библиотека (НЭБ)	28.03.2017 -28.03.2022
	11	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно
2019-2020	1	1. Контракт № 488/ДУ от 16.07.2019 (ЭБС «ЛАНЬ»)	24.09.2019 – 24.09.2020
	2	2. Контракт № 4204 ЭБС/959/ДУ от 24.12.2019 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2020-31.12.2020
	3	3. Контракт № 1184/ДУ от 28.12.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM») 5.	01.01.2019 – 31.12.2019
	4	Договор на безвозмездное использование произведений в ЭБС ЮРАЙТ № 7-ИУ от 11.06.2019	01.08.2019 – 30.07.2020
	5	Контракт № 487/ДУ от 16.07.2019 (ЭБС IPRbooks)	01.08.2019 - 31.07.2020
	6	Контракт № 919/ДУ от 22.10.2018 (ЭБС E-library)	22.10.2018 – 21.10.2019
	7	Контракт № 878/ДУ от 28.11.2019 (ЭБС E-library)	28.11.2019-27.11.2020
	8	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 -28.03.2022
	9	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно
	1	Контракт № 503-ДУ от 14.09.2020. (ЭБС «ЛАНЬ»)	14.09.2020 – 13.09.2021
	2	Контракт № 4204эбс-959-ДУ от 24.12.2019. (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2020 – 31.12.2020
	3	Контракт № 392 от 03.07.2020. (ЭБС ЮРАЙТ – (ВО))	01.08.2020 – 31.07.2021
	4	Контракт № 426-ДУ от 27.07.2020. ЭБС (ЭБС IPRbooks)	01.08.2020 – 31.07.2021

2020-2021	5	Контракт № 878/ДУ от 28.11.2019 (ЭБС E-library)	28.11.2019-27.11.2020
	6	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 -28.03.2022
	7	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно

Порталы заводов

1. АО «Молвест» – <http://www.molvest.ru/>
2. «Академия молочных наук» – <https://www.ekoniva-apk.ru/.../768-akademiya-molochnykh-nauk-dobro-pozhalovat>
3. ООО Пищевик – www.spark-interfax.ru ›

Агроресурсы

1. <http://kompas.ru/> - интернет-сайт САПР Компас
2. <http://ascon.ru/> - интернет-сайт российской компании – разработчика САПР
Страница 13 из 17
3. <http://www.autodesk.ru/> - интернет-сайт компании разработчика группы САПР

Зарубежные агроресурсы

1. AGRICOLA: – Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) создает самую значительную в мире аграрную библиотеку AGRICOLA. В этой БД свыше 4 млн. записей с рефератами, отражающими мировой информационный поток. — <http://agricola.nal.usda.gov/>
2. AGRIS: International Information System for the Agricultural Sciences and Technology: Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. — <http://agris.fao.org/>
3. Agriculture and Farming: agricultural research, farm news, pest management policies, and more: Официальные информационные сервисы Правительства США по сельскому хозяйству. — <http://www.usa.gov/Citizen/Topics/Environment-Agriculture/Agriculture.shtml>
4. CAB Abstracts создает сельскохозяйственное бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth – CAB International). CAB International проводит экспертизу научной значимости журналов, издаваемых в разных странах, приобретает 11 тыс. журналов, признанных лучшими, и реферировать статьи из них. В БД около 5 млн. записей с 1973 г. на английском языке. — <http://www.cabdirect.org/>
5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA): Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System). В БД отражены и реферированы около 1 млн. публикаций, имеющих отношение к производству и безопасности продуктов питания. — <http://www.fstadirect.com/>
6. ScienceResearch.com: Поисковый портал. — <http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/about.html>

Сайты и порталы по направлению

1. Вестник ВГАУ: научно-практический журнал [электронный ресурс] URL: <http://vestnik.vsau.ru/>
2. ГАРАНТ.РУ Информационно-правовой портал [электронный ресурс] URL: <http://www.garant.ru/>
3. Информационно-справочная система «Техэксперт» (ИСС «Техэксперт») [электронный ресурс] URL: <http://www.cntd.ru/>
4. КонсультантПлюс [электронный ресурс] URL: <http://www.consultant.ru/>

Журналы

1. Пищевая промышленность. – www.new.belproduct.com/o-centre/nauchnye-izdaniya/zhurnaly.html
2. Интернет сайт журнала «САПР и графика» – <http://www.sapr.ru/>
3. Проблемы развития АПК региона – elibrary.ru/title_about.asp?id=32163

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

Сведения о программном обеспечении общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / 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

Профессиональные базы данных и информационные системы

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

6.3.2. Аудио- и видеопособия.

6.3.3 Компьютерные презентации учебных курсов

Не предусмотрены

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду; доступ к справочно-правовым системам Гарант и Консультант Плюс; электронные учебно-методические материалы; используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, eLearning server	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.171а
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для	

<p>хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, 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, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 113, 115, 116, 119, 120, 122, 123а, 126, 219, 220, 224, 241, 273 (с 16.00 до 20.00), читальный зал студентов (ауд. 232 а)</p>
--	---

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Стандартизация сельскохозяйственной продукции	Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	нет согласовано
Менеджмент качества сельскохозяйственных продуктов	Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	нет согласовано

