

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.ДВ.07.01 «Стандартизация и подтверждение соответствия растительного сырья»**

для направления 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» профиль подготовки «Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов» – 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 образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации № 211 от 12.03.2015 г., зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 3 апреля 2015 г. № 36724.

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.

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

**Целью изучения** дисциплины является 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, а так же ознакомить обучающихся с общими вопросами стандартизации сельскохозяйственной продукции, технического регулирования, научить будущего бакалавра пользоваться нормативной документацией.

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области *производственно-технологического вида профессиональной деятельности*

### Основные задачи дисциплины:

- своевременный контроль и хорошее качество выпускаемой продукции;
- правильное оформление документов при проведении подтверждения соответствия.
- научить обучающихся пользоваться нормативно-технической документацией;
- концепции национальной системы стандартизации;
- изучить порядок утверждения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации;
- изучить правовую основу стандартизации и технического регулирования;
- изучить основные стандарты на сельскохозяйственную продукцию и на продукты ее переработки;
- усвоить показатели качества масличного сырья и продукции его переработки.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы** В учебном процессе дисциплина «Стандартизации и подтверждение соответствия растительного сырья» входит в вариативную часть Блока 1 и является дисциплиной по выбору Б1.В. ДВ.07.01 по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

В современных условиях российскому обществу, ради его стабильности, процветания, благополучия и национальной безопасности, 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 «Стандартизации и подтверждение соответствия растительного сырья» является важной в процессе формирования профессиональных способностей и личностных качеств будущего специалиста (бакалавра). Предлагаемая программа ориентирована на создание первоначальной целостной картины в области технического регулирования и стандартизации. В дальнейшем эти основы могут подвергаться корректировке, дополнениям, связанным с углублением изучения данного курса.

Опираясь на полученные знания, выпускник сможет правильно организовать выпуск качественного и безопасного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов в рыночных условиях и обеспечить им конкурентоспособность.

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-8	готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основные нормативные документы, применяемые в технологии переработки растительного сырья;</li> <li>- уметь оценивать качество продукции</li> </ul>

	нормативной документации и потребностями рынка	растениеводства; - иметь навыки пользования нормативной документацией.
ПК-9	способностью работать с публикациями в профессиональной периодике, готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли	- знать источники нормативной документации, научно-технической и патентной информации в сельскохозяйственном производстве; - уметь работать с публикациями в профессиональной периодике, выполнять поиск нужной информации; - иметь навыки общения и сбора информации по нормативной документации;

### 3. Объем дисциплины и виды работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения всего часов
	всего зач.ед./ часов	Объем часов	
			5 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	3/108	108	108
Общая контактная работа*	44,65	44,65	10,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	63,35	63,35	97,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	44,5	44,5	10,5
лекции	30	30	6
практические занятия	14	14	4
лабораторные работы			-
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	54,5	54,5	88,5
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.	Сертификация. Цели, задачи, принципы. Подтверждение соответствия	2	-	-	5
3.	Сравнительная характеристика обязательной и добровольной сертификации. Участники сертификации	2	-	-	-
4.	Сертификация. Схемы сертификации	2	4	-	5
5.	Декларирование соответствия как процедура подтверждения соответствия	2	-	-	-
6.	Порядок проведения сертификации продукции	2	-	-	5
7.	Сертификации систем менеджмента качества. Система НАССР	2	-	-	-
8.	Общая характеристика стандартизации. Цели, задачи, принципы. Органы и службы стандартизации РФ	2	-	-	5
9.	Понятие о технических регламентах	4	-	-	5
10.	Классификация продукции растениеводства	2	-	-	5
11.	Методы отбора проб растениеводческой продукции	2	-	-	5
12.	Оценка качества зерна и продуктов его переработки	2	4	-	11,5
13.	Товарная оценка плодов, овощей и продуктов их переработки	2	2	-	5
14.	Оценка качества масличных культур и продуктов их переработки	2	4	-	3
	Всего часов	30	14	-	54,5
заочная форма обучения					
1	Сертификация. Цели, задачи, принципы. Подтверждение соответствия	1	-	-	10
2	Сертификация сельскохозяйственной продукции	1	2	-	10
3	Порядок проведения сертификации продукции	1	-	-	10
4	Сертификация. Схемы сертификации	-	-	-	10
5	Общая характеристика стандартизации. Цели, задачи, принципы. Органы и службы стандартизации РФ	2	-	-	10
6	Классификация продукции растениеводства	-	-	-	10
7	Оценка качества зерна и продуктов его переработки	-	2	-	18,5
8	Товарная оценка плодов, овощей и продуктов их переработки	-	-	-	-
9	Методы отбора проб растениеводческой продукции	1	-	-	5
10	Оценка качества масличных культур и продуктов их переработки	-	-	-	5
	Всего часов	6	4	-	88,5

##### 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. Схемы сертификации**

Система сертификации однородной продукции. Схемы сертификации. 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.

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

### **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. Порядок проведения сертификации продукции**

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

### **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.

## **Раздел 8. Общая характеристика стандартизации. Цели, задачи, принципы. Органы и службы стандартизации РФ.**

Сущность стандартизации. Понятие нормативных документов по стандартизации. Цели, принципы, функции и задачи стандартизации. Методы стандартизации. Система стандартизации РФ. Органы и службы стандартизации РФ. Характеристика национальных стандартов. Порядок разработки и утверждения стандартов. Международная и региональная стандартизация. Вступление России в ВТО. Техническое регулирование. Структура технического регламента.

Федеральный закон № 184-ФЗ «О техническом регулировании». Принципы технического регулирования. Поиск нормативных документов в системе «Техэксперт» и т.д.

### **Раздел 9 Понятие о технических регламентах**

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.

### **Раздел 10. Классификация продукции растениеводства**

Классификация стандартов на продукцию сельского хозяйства и перерабатывающих предприятий. Обозначение стандарта и комплекса стандартов. Классификация зерновых культур, овощей, плодов. Группы вегетативных и плодовых овощей. Группы сочных и сухих плодов.

### **Раздел 11. Методы отбора проб растениеводческой продукции**

Отбор проб зерна из автомобиля, мешков. Отбор точечных проб зерна, хранящегося насыпью в складах и на площадках, при погрузке и выгрузке. Составление объединенной пробы. Формирование среднесуточной пробы, выделение средней пробы. Подготовка средней пробы и выделение навесок. Отбор проб овощей и плодово-ягодных культур.

### **Раздел 12. Оценка качества зерна и продуктов его переработки**

Показатели качества зерна. Стандарты на злаковые, гречишные, бобовые культуры. Типы и подтипы пшеницы. Требования к качеству мягкой и твердой пшеницы. Базисные и ограничительные кондиции. Рожь, деление на типы. Гречиха – основная крупяная культура, базисные и ограничительные нормы. Стандарты на зернобобовые культуры. Продукты переработки зерна – мука, крупа, хлебобулочные, кондитерские и макаронные изделия. Методы определения качества и показатели качества.

### **Раздел 13. Товарная оценка плодов, овощей и продуктов их переработки**

Товарная оценка клубнеплодов, корнеплодов, капустных и тыквенных овощей. Стандарты на томатные, луковые и зернобобовые овощи. Товарная оценка продуктов переработки овощей. Сушеные овощи, крекеры, квашеные и соленые овощи, консервы, быстрозамороженные овощи. Свежие и переработанные грибы.

### **Раздел 14. Оценка качества масличных культур и продуктов их переработки**

Масличные культуры, их характеристика. Базисные и ограничительные нормы. Виды растительных масел. Требования к качеству. Отбор проб. Маргарин. Классификация и оценка качества.

## **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. Схемы сертификации	2	-
5.	Декларирование соответствия как процедура подтверждения соответствия	2	-
6.	Порядок проведения сертификации продукции	2	1
7.	Сертификации систем менеджмента качества. Система HACCP	2	-
8.	Общая характеристика стандартизации. Цели, задачи, принципы. Органы и службы стандартизации РФ	2	-
9.	Понятие о технических регламентах	4	2
10.	Классификация продукции растениеводства	2	-
11.	Методы отбора проб растениеводческой продукции	2	1
12.	Оценка качества зерна и продуктов его переработки	2	-
13.	Товарная оценка плодов, овощей и продуктов их переработки	2	-
14.	Оценка качества масличных культур и продуктов их переработки	2	-
	Всего часов	30	6

#### 4.4 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема лабораторных занятий	Объем часов, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Определение массы 1000 зерен	1	-
2	Определение пленчатости зерна	1	-
3	Определение стекловидности зерна	2	1
4	Определение зараженности зерна	1	-
5	Определение природы зерна	1	1
6	Оценка качества плодов и овощей	2	-
7	Знаки соответствия	2	1
8	Определение подлинности товара по штрих-коду международного стандарта EAN	4	1
	Всего	14	4

#### 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 лабораторным 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	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			Форма обучения	
			очная	заочная
<b>Раздел № 8 История стандартизации и современное ее развитие</b>				
1	История стандартизации и современное ее развитие	Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник для бакалавров, обучающихся по экономическим направлениям/ И.М. Лифиц. – Москва: Юрайт, 2013. – С. 10-17.	5	10
<b>Раздел № 9 Общая характеристика стандартизации. Цели, задачи, принципы. Органы и службы стандартизации РФ</b>				
2	Стандартизация. Цели, задачи, принципы. Категории и виды стандартов. Органы и службы стандартизации РФ	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. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014.– С.9-38.	5	10
<b>Раздел № 10 Классификация продукции растениеводства</b>				
3	Классификация продукции растениеводства	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 – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014.– С.72-75.	5	10
<b>Раздел № 11 Методы отбора проб растениеводческой продукции</b>				
4	Методы отбора проб растениеводческой продукции	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 – Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014.– С. 78-89.	5	5
<b>Раздел № 12 Оценка качества зерна и продуктов его переработки</b>				

5	Оценка качества зерна и продуктов его переработки	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.– Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014.– С. 152-164.	11,5	18,5
Раздел № 9 Общая характеристика стандартизации. Цели, задачи, принципы. Органы и службы стандартизации РФ				
6	Изучение Закона «О техническом регулировании»	ТЕХЭКСПЕРТ. Электронный фонд	5	5
Раздел № 4 Сертификация сельскохозяйственной продукции				
7	Изучение схем сертификации продукции	Калашникова С. В. Подтверждение соответствия и метрология: учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 110900 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"/ С. В. Калашникова, В.И. Манжесов – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2012. – С. 24-58.	5	10
Раздел № 6 Обязательное подтверждение соответствия требованиям технических регламентов				
8	Технические регламенты. Структура ТР.	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. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014.– С.66-70.	5	5
Раздел № 13 Товарная оценка плодов, овощей и продуктов их переработки				
9	Товарная оценка плодов, овощей и продуктов их переработки	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. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014.– С.165-228.	5	10
Раздел № 14 Оценка качества масличных культур и продуктов их переработки				

10	Оценка качества масличных культур и продуктов их переработки	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. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014.– С.152-64.	3	5
Всего			54,5	88,5

#### 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	Стандартизация. Цели, задачи, принципы. Категории и виды стандартов. Органы и службы стандартизации РФ. Закон «О техническом регулировании». Принципы технического регулирования	Дискуссия	4
2.	Лекция	Метод отбора проб растениеводческой продукции	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

#### 6.1.1 Основная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник для бакалавров . , обучающихся по экономическим направлениям / И.М. Лифиц .— 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2013 .— 411 с. : ил .— (Бакалавр. Базовый курс) .— Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации .— Библиогр.: с. 409-411.	29
2.	Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология [Электронный ресурс] : учебное пособие для специальности 260401 "Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов" / С. В. Калашникова, В. И. Манжесов, Е. Е. Курчаева ; Воронежский государственный аграрный университет .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2428 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2013 .— Заглавие с титульного экрана .— Свободный доступ из интранета ВГАУ .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95579.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95579.pdf</a> >.	ЭИ
3	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия : учебное пособие : по направлению 19.03.02 "Продукты питания из растительного сырья" / С. В. Калашникова, В. И. Манжесов, И. В. Максимов ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 264 с. : ил. — Библиогр.: с. 243-244 .— <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b96185.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b96185.pdf</a> >.	ЭИ

#### 6.1.2 Дополнительная литература

№ п/п	Автор Заглавие Издательство Год издания
1	Под общ. ред. В.И. Манжесова Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции: учебник для студентов, обучающихся по специальности 110305 "Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции" СПб.: Троицкий мост 2010
2	Калашникова С. В Стандартизация продукции растениеводства: учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения по специальности 110305 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" Воронеж: ВГАУ 2011
3	Елисеева Л.Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров : учебник для студентов, обучающихся по направлениям подготовки "Товароведение", "Торговое дело", "Технология продукции и организация общественного питания" и "Экономика" Москва: Дашков и К 2013
4	Криштафович В.И Физико-химические методы исследования: Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] М.: Дашков и К 2015

**6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	<p>Стандартизация и подтверждение соответствия растительного сырья [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации аудиторной, внеаудиторной и самостоятельной работы обучающихся факультета технологии и товароведения очной и заочной форм обучения по направлению 19.03.02 "Продукты питания из растительного сырья" профиль подготовки "Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: М. В. Аносова, В. И. Манжесов, Т. Н. Тертычная, С. В. Калашникова, И. А. Попов, А. М. Жуков, С. Ю. Чурикова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 955 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .—</p> <p>&lt;URL:<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150956.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150956.pdf</a>&gt;.</p>	ЭИ

**6.1.4 Периодические издания**

№ п/п	Вид периодической литературы	Заглавие	Количество экземпляров
1	Журнал	Пищевая промышленность <a href="http://www.new.belproduct.com/o-centre/nauchnye-izdaniya/zhurnaly.html">www.new.belproduct.com/o-centre/nauchnye-izdaniya/zhurnaly.html</a>	электронный ресурс
2	Журнал	Сертификация <a href="http://elibrary.ru/title_about.asp?id=9099">elibrary.ru/title_about.asp?id=9099</a>	электронный ресурс
3	Журнал	Стандарты и качество <a href="http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8235">elibrary.ru/title_about.asp?id=8235</a>	электронный ресурс
4	Журнал	Методы менеджмента качества <a href="http://elibrary.ru/title_about.asp?id=9546">elibrary.ru/title_about.asp?id=9546</a>	электронный ресурс

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

### Перечень документов, подтверждающих наличие/право использования цифровых (электронных) библиотек, ЭБС

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 «Рукопт»)	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.	Лицензионный контракт №4319/18 627/ДУ от 25.07.2018 (ЭБС IPRbooks)	25.07.2018 – 25.01.2019
	5.	Лицензионный контракт №1172/ДУ от 24.12.2018 (ЭБС IPRbooks)	25.01.2019 – 31.07.2019
	6.	Контракт № 1281/ДУ от 12.12.2017 (ЭБС E-library)	12.12.2017 – 11.12.2018
	7.	Контракт №919/ДУ от 22.10.2018 (ЭБС E-library)	22.10.2018 – 21.10.2019
	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
2019/2020	1.	Контракт №488/ДУ от 16.07.2019 (ЭБС «ЛАНЬ»)	24.09.2019 – 24.09.2020
	2.	Контракт №4204 ЭБС/959/ДУ от 24.12.2019 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2020-31.12.2020
	3.	Контракт №1184/ДУ от 28.12.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	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
2020/2021	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
	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
2021/2022	1.	Контракт № 358/ДУ от 30.08.2021. (ЭБС «ЛАНЬ»)	24.09.2021 – 23.09.2022
	2.	Контракт № 775/ДУ от 29.12.2019. (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2021 – 31.12.2021
	3.	Контракт № 612/ДУ от 27.12.2021. (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2022 – 31.12.2022
	4.	Контракт № 340/ДУ от 05.08.2021. (ЭБС ЮРАЙТ – (ВО))	01.08.2021 – 31.07.2022
	5.	Контракт № 359-ДУ от 30.08.2021. ЭБС (ЭБС IPRbooks)	01.09.2021 – 30.09.2022
	6.	Контракт № 710/ДУ от 17.11.2020 (ЭБС E-library РУНЭБ)	01.01.2021 - 31.12.2021
	7.	Контракт № 561/ДУ от 07.12.2021 (ЭБС E-library РУНЭБ)	01.01.2022 - 31.12.2022
	8.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 - 28.03.2022
	9.	Контракт № 643/ДУ от 21.10.2020. (Терминал удаленного доступа ЦНСХБ)	21.10.2020 – 21.10.2021
	10.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	бессрочно
2022/2023	1.	Контракт № 358/ДУ от 30.08.2021. (ЭБС «ЛАНЬ»)	24.09.2021 – 23.09.2022
	2.	Контракт № 612/ДУ от 27.12.2021. (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2022 – 31.12.2022
	3.	Контракт № 320/ДУ от 04.08.2022. (ЭБС ЮРАЙТ – (ВО))	05.08.2022 – 04.08.2023
	4.	Контракт № 334-ДУ от 30.08.2022. (ЭБС IPRbooks)	01.09.2022 – 31.08.2023
	5.	Контракт № 411-ДУ от 10.10.2022. (ЭБС «ЛАНЬ»)	12.10.2022 – 11.10.2023
	6.	Контракт № 561/ДУ от 07.12.2021 (ЭБС E-library РУНЭБ)	01.01.2022 - 31.12.2022
	7.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 - 28.03.2022 (продолгация до 28.03.2027)
	8.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	бессрочно

### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

#### 6.3.1. 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

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

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
2	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>
4	Аграрная российская информационная система	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
5	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

**6.3.4. Аудио- и видеопособия.****6.3.5. 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, Лаборатория, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование : диафаноскоп, пурка литровая, сахариметр, белизномер, печь муфельная, прибор ПЧП, прибор ИДК, рассеиватель лабораторный, рефрактометр, весы, мельница лабораторная, электропечь кондитерская, электрическая плита, морозильный ларь, термостат суховоздушный, шкаф сушильно-стерилизационный	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1  394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина,1, а. 172
Учебная аудитория для проведения занятий	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул.

<p>семинарского типа (компьютерный класс), курсового проектирования, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 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, Система компьютерного тестирования AST Test</p>	<p>Мичурина, 1, а. 116</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 171а</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, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 122 (с 16 до 20)</p>

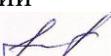
**8. Междисциплинарные связи**

## 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 и подтверждение соответствия масличного сырья	Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	нет  согласовано
Технохимический контроль масел и жиров и продуктов их переработки	Товароведение и экспертиза товаров	нет  согласовано
Менеджмент качества в пищевой индустрии	Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	нет  согласовано
Технологические нормы контроля при хранении растительных продуктов	Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	нет  согласовано
Общая технология отрасли	Кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и БЖД	нет  согласовано



## Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Манжесов В.И., зав. кафедрой технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции 	29.05.2019	нет  Рабочая программа актуализирована для 2019-2020 учебного года	нет
Манжесов В.И., зав. кафедрой технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции 	02.07.2020	нет  Рабочая программа актуализирована для 2020-2021 учебного года	нет
Председатель методической комиссии ФТТ Колобаева А.А 	22.06.2021	Рабочая программа актуализирована для 2021-2022 учебного года	нет
Председатель методической комиссии ФТТ Колобаева А.А 	26.06.2022	Программа актуализирована на 2022-2023 уч.г.	нет
Председатель методической комиссии ФТТ Колобаева А.А 	№10 от 20.06.23 г	Программа актуализирована на 2023-2024 уч.г.	нет
Председатель методической комиссии ФТТ Колобаева А.А 	№10 от 18.06.24 г	Программа актуализирована на 2024- 2025 уч.г.	нет