

**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  
Н.В. Королькова  
«30» августа 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дисциплине ФТД.01 «Технология производства органической  
продукции сельского хозяйства»  
для направления 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции,

профили «Технология производства и переработки продукции  
растениеводства», «Технология производства и переработки продукции  
животноводства», «Экспертиза качества и безопасности  
сельскохозяйственной продукции» – 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 Д.С. Щедрин

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 года № 1330 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 07 декабря 2015 г, регистрационный номер №39994.

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

**Заведующий кафедрой**



**В.И. Манжесов**

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

**Председатель методической комиссии**



**А.А. Колобаева**

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

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

Дисциплина «Технология производства органической продукции сельского хозяйства» дает обучающимся теоретические знания по производству органических продуктов, соответствующих принципу минимального использования посторонних веществ и неприменения синтетических удобрений и инсектицидов.

Дисциплина «Технология производства органической продукции сельского хозяйства» является одной из основных при формировании специалистов данного профиля, так как раскрывает сущность явлений и процессов производства продукции органического сельского хозяйства, соответствующей улучшению состояния здоровья и продуктивности взаимосвязанных биологических популяций почвы, растений, животных и людей.

### **Основные задачи дисциплины.**

1) научить осознанному выбору нужной технологической схемы, биологической защиты растений, правил подготовки органических удобрений к внесению.

2) сформировать совокупность профессиональных компетенций с целью обеспечения существующих научно-обоснованных методических положений и практических рекомендаций в производстве продукции органического сельского хозяйства.

3) сформировать знания, умения, навыки будущего специалиста в сфере обеспечения контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки на всех этапах производственно-технологических процессов.

4) научить научно обосновывать необходимость проведения того или иного процесса и подбирать оптимальные режимы производства; органической сельскохозяйственной продукции.

5) научить обучающихся анализировать применение экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков

б) подготовка обучающихся к производственно-технологической деятельности, направленной на повышение эффективности технологических процессов размещения и содержания животных в органическом животноводстве, производства продукции растениеводства в области органического производства

7) использование знаний по теоретическим основам процессов контроля за реализацией разработанных технологий по производству продукции органического растениеводства и животноводства.

**Целью изучения дисциплины является** - формирование у обучающихся представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по производству органической сельскохозяйственной продукции, используемых в технологиях производства продукции растениеводства и животноводства

### **Предмет дисциплины. 1.3. Предмет дисциплины**

являются системы органического производства, которые имеют целью обеспечить оптимальные агроэкосистемы, устойчивые в социальном, экологическом и экономическом плане. Требования к органическим пищевым продуктам отличаются от требований, предъявляемых к другим сельскохозяйственным продуктам, в результате того, что процедуры производства таких продуктов являются определяющим элементом их идентификации и маркировки, а также содержания информации, которая используется для их описания.

**Место в структуре ОП.** Данная дисциплина относится к факультативу.

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

*Дисциплина нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций*

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	- готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> особенности получения органических продуктов из растительного сырья с целью их дальнейшего использования при переработке продукции сельского хозяйства, в том числе различной направленности;</li> <li>- <b>уметь:</b> обосновать выбор того или иного метода с целью производства органических продуктов из животного и растительного сырья с увеличенным сроком хранения.</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности:</b> в использовании реализации технологий производства органической продукции при переработке продукции растениеводства и животноводства</li> </ul>
ПК-9	- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> сущность основных терминов, понятий при технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства в органическом сельском хозяйстве</li> <li>- <b>уметь:</b> применять технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства в органическом сельском хозяйстве</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности:</b> в реализации технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства в органическом сельском хозяйстве</li> </ul>
ПК-12	- способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>знать:</b> новейшие достижения в области органического сельского хозяйства при производстве кормов, основные способы получения полезных для животных кормов, традиционные технологии, используемые при производстве и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях</li> <li>- <b>уметь:</b> использовать полученные знания для анализа данных, касающихся технологии органического производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях, а также их использования в разнообразных технологических процессах производства кормов</li> <li>- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности:</b> в применении методов экологического обеспечения производства и защиты окружающей среды; оценивать перспективность выбран-</li> </ul>

		ной технологии с позиции экологической безопасности и эффективности; специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур
--	--	--

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	всего часов	всего часов
		8 семестр	9 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	2/72	2/72
Общая контактная работа	28,65	28,65	8,65
Общая самостоятельная работа	43,35	43,35	63,35
Контактная работа * при проведении учебных занятий, в т.ч.	28,5	28,5	8,5
Лекции	14	14	4
Практические занятия	14	14	4
Лабораторные работы	-	-	-
Групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий	34,65	34,65	54,5
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, в т.ч.	0,15	0,15	0,15
курсовой проект	-	-	-
зачет	0,15	0,15	0,15
экзамен	-	-	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	8,85	8,85	8,85

выполнение курсового проекта	-	-	-
подготовка к зачету	8,85	8,85	8,85
подготовка к экзамену	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет

#### 4. Содержание разделов учебной дисциплины

##### 4.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Количество часов				
		Лекции	СЗ	ПЗ	ЛР	СР
Очное отделение						
1	Основы органического сельскохозяйственного производства	2	-	4	-	5
2	Особенности перехода к органическому сельскому хозяйству	2	-	2	-	5
3	Пестициды и органическое сельское хозяйство.	2	-	2	-	
4	Поддержание плодородия почвы и система удобрения в органическом сельском хозяйстве.	2	-	2	-	5
5	Механизация сельскохозяйственного производства в органическом земледелии.	2		2		5
6	Основы органического животноводства	2		2		5
7	Правила переработки, маркировки и хранения продуктов переработки органического сырья. \	2		2		4,65
	Всего	14	-	14	-	34,65
Заочное отделение						
1	Основы органического сельскохозяйственного производства	2	-	-2	-	8
2	Особенности перехода к органическому сельскому хозяйству		-	-	-	8
3	Пестициды и органическое сельское хозяйство.		-		-	8
4	Поддержание плодородия почвы и система удобрения в органическом сельском хозяйстве.		-		-	8
5	Механизация сельскохозяйственного производства в органическом земледелии.					8
6	Основы органического животноводства	2		2		8
7	Правила переработки, маркировки и хранения продуктов переработки органического сырья. \					6,5
	Всего	4	-	4	-	54,5

##### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

###### Раздел 1. Основы органического сельскохозяйственного производства.

Органическое сельское хозяйство представляет собой целостную систему управления производством, которая содействует развитию и укреплению здоровья агро-экосистемы, включая

биоразнообразии, биологические циклы и биологическую активность почвы. В нем делается упор на использование природных ресурсов (т.е. минеральных продуктов и продуктов растительного происхождения) и на отказ от синтетических удобрений и пестицидов.

**Раздел 2 Особенности перехода к органическому сельскому хозяйству**

В разделе, посвященном переходу к органическому сельскому хозяйству, описывается процесс изучения и внедрения изменений в хозяйстве с целью перехода к более устойчивому и натуральному земледелию. Форма, в которой этот процесс протекает, зависит от местных условий и предрасположенности

**Раздел 3 Пестициды и органическое сельское хозяйство.**

Синтетические пестициды, используемые в традиционном сельском хозяйстве, существенно ограничивают биологическую активность почв, в частности, активность почвенных ферментов и микроорганизмов, продуцирующих эти ферменты.

**Раздел 4 Поддержание плодородия почвы и система удобрения в органическом сельском хозяйстве.**

Научно обоснованный подход к поддержанию и повышению плодородия почвы особенно важен в органической системе землепользования. Связано это с рядом ограничений на использование почвоудобрительных средств. В частности, не допускается внесение в почву синтетических минеральных удобрений, которые используются в традиционном земледелии для обеспечения растений питательными минеральными соединениями.

**Раздел 5 Механизация сельскохозяйственного производства в органическом земледелии.**

При производстве органической сельскохозяйственной продукции необходимо исходить из возможности использования агротехнических приемов для решения следующих задач:

- создание комфортных условий для появления дружных всходов и ускоренного развития корневой системы;
- защита растений от сорной растительности, болезней и вредителей;
- обеспечение минеральными элементами питания за счет биологической аккумуляции.

**Раздел 6 Основы органического животноводства .**

Содержание животных в соответствии с видовыми особенностями ,кормление в органическом животноводстве. Разведение и селекция в органическом животноводстве , производственные мероприятия по правильному содержанию животных ,приспособленность к условиям внешней среды и резистентность животных.

**Раздел 7 Правила переработки, маркировки и хранения продуктов переработки органического сырья.**

Продукция растениеводства, произведенная методом органического производства, поступающая на переработку в предприятия пищевой промышленности, должна соответствовать требованиям нормативных документов, предусмотренных законодательством РФ

**4.3. Перечень тем лекций**

№ п/п	Тема лекции	Объем, ч	
		Форма обучения	
		Очная	Заочная
1	Основы органического сельскохозяйственного производства	2	2
2	Особенности перехода к органическому сельскому хозяйству	2	
3	Пестициды и органическое сельское хозяйство.	2	
4	Поддержание плодородия почвы и система удобрения в органическом сельском хозяйстве.	2	
5	Механизация сельскохозяйственного производства в орга-	2	

	ническом земледелии.		
6	Основы органического животноводства	2	2
7	Правила переработки, маркировки и хранения продуктов переработки органического сырья. \	2	
Всего		14	4

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

№ п/п	Тема лекции	Объем, ч	
		Форма обучения	
		Очная	Заочная
1	Основы органического сельскохозяйственного производства	2	2
2	Особенности перехода к органическому сельскому хозяйству	2	
3	Пестициды и органическое сельское хозяйство.	2	
4	Поддержание плодородия почвы и система удобрения в органическом сельском хозяйстве.	2	
5	Механизация сельскохозяйственного производства в органическом земледелии.	2	
6	Основы органического животноводства	2	2
7	Правила переработки, маркировки и хранения продуктов переработки органического сырья. \	2	
Всего		14	4

#### 4.5. Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрены

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

##### 4.6.1. Подготовка к учебным занятиям

Подготовка обучающихся к проведению практических занятий проводится в часы самостоятельной работы. Студент обязан изучить соответствующие разделы лекционного курса, ознакомиться с описанием работы, продумать порядок проведения работы, занести в рабочую тетрадь рабочие формулы, начертить графики и таблицы для записи результатов.

##### 4.6.2 Перечень тем курсовых проектов

Не предусматривается

##### 4.6.3 Перечень тем рефератов, расчетно – графических работ

Не предусматривается

#### 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
1	Основы органического сельскохозяйственного производства	Органическое земледелие Воронежской области (полевые культуры / А.В. Дедов, М.А. Несмеянова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2019 – 6-9 с.	5	8

2	Особенности перехода к органическому сельскому хозяйству	Органическое земледелие Воронежской области (полевые культуры / А.В. Дедов, М.А. Несмеянова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2019 – 36-43с.	5	8
3	Пестициды и органическое сельское хозяйство.	Органическое земледелие Воронежской области (полевые культуры / А.В. Дедов, М.А. Несмеянова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2019 – 51-63с.		8
4	Поддержание плодородия почвы и система удобрения в органическом сельском хозяйстве.	Органическое земледелие Воронежской области (полевые культуры / А.В. Дедов, М.А. Несмеянова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2019 – 65-84с.	5	8
5	Механизация сельскохозяйственного производства в органическом земледелии.	Органическое земледелие Воронежской области (полевые культуры / А.В. Дедов, М.А. Несмеянова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2019 – 159-167с.	5	8
6	Основы органического животноводства	Органическое земледелие Воронежской области (полевые культуры / А.В. Дедов, М.А. Несмеянова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2019 – 215-229с.	5	8
7	Правила переработки, маркировки и хранения продуктов переработки органического сырья.	Органическое земледелие Воронежской области (полевые культуры / А.В. Дедов, М.А. Несмеянова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2019 – 215-229с.	4,65	6,5
Всего			34,65	54,5

#### 4.6.5 Другие виды самостоятельной работы обучающихся

Не предусмотрены

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

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1	Практическое занятие	Пестициды и органическое сельское хозяйство	Дискуссия	2
2	Практическое занятие	Основы органического животноводства	Дискуссия	2
3	Практическое занятие	Правила переработки, маркировки и хранения продуктов переработки органического сырья.	Анализ конкретных ситуаций	2
Всего				6

#### 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 отдельном документе (ФОС).

## 6. Учебно – методическое обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература.

Тип рекоменда- ции	Библиографическое описание издания	Количество экз. в биб- лиотеке ВГАУ
1.1. Основная литература	Дедов А. В. Оценка севооборотов: [учебное пособие] / А. В. Дедов, Т. А. Трофимова, С. И. Коржов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016 - 103 с. [ЦИТ 15020] [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b124684.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b124684.pdf</a>	39
	Несмеянова М. А. Философские проблемы земледелия: [учебное пособие] / М. А. Несмеянова, А. П. Пичугин, А. В. Дедов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 204 с. [ЦИТ 15629] [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b128928.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b128928.pdf</a>	24
1.2. Дополни- тельная литера- тура	Дедов А. В. Органическое земледелие Воронежской области (полевые культуры): [рекомендации] / А. В. Дедов, М. А. Несмеянова; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 - 272 с. [ЦИТ 19488] [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b148535.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b148535.pdf</a>	61
1.3 Методиче- ская литература	Технология производства органической продукции сельского хозяйства: методические указания по организации аудиторной, внеаудиторной и самостоятельной работы для обучающихся по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» факультета технологии и товароведения очной и заочной форм обучения / Д.С. Щедрин, В.И. Манжесов, И.А. Попов, А.М. Жуков, С.Ю. Чурикова, М.В. Аносова, И.В. Максимов.- Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2019 [ЦИТ 19587] [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b145535.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b145535.pdf</a>	ЭИ
2.3. Периодиче- ские издания	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ-	В подписке
	Всё о мясе: научно-технический и производственный журнал / Всерос. науч.-исслед. ин-т мясной пром-ти - Москва: ВНИИМП-	В подписке
	Мясная индустрия: ежемесячный производственный научно-технический журнал - Москва-	В подписке
	Пищевая промышленность: Ежемесячный теоретический и научно- практический журнал - Москва: Пищевая промышленность-	В подписке

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

1. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

<b>Перечень документов, подтверждающих наличие/право использования цифровых (электронных) библиотек, ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОП)</b>			
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	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
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

**Агроресурсы**

1. Росинформагротех: Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса. – <http://www.rosinformagrotech.ru/>

2. Стандартинформ. Группа 65 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО». – <http://www.gostinfo.ru/>

### 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. 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/>

5. PubMed Central (PMC) : Электронный архив полнотекстовых журналов по биологии и медицине. – <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

6. ScienceResearch.com: Поисковый портал. – <http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/about.html>

## 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»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>

### 6.3.2 Аудио и видеопособия

Не предусмотрены

### 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, учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.171а
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118
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	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 (ауд. 232 а)

## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Основы биотехнологии в пищевых отраслях	Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	нет согласовано
Технология переработки продукции растениеводства	Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	нет согласовано
Технология переработки и хранения продукции животноводства	Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	нет согласовано



**Приложение 2**  
**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 ТХПСХП 	29.05.2018	нет  Рабочая программа актуализирована для 2018-2019 учебного года	нет
Манжесов В.И., зав. кафедрой ТХПСХП 	02.09.2019	нет  Рабочая программа актуализирована для 2019-2020 учебного года	нет
Манжесов В.И., зав. кафедрой ТХПСХП 	15.06.2020	нет  Рабочая программа актуализирована для 2020-2021 учебного года	нет