

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ

И. О. Декана факультета технологии  
и товароведения

Высоцкая Е.А.

«28» февраля 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по дисциплине Б1.В.ДВ.01.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и пищевых  
продуктов**

для направления 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов  
функционального и специализированного назначения

Направленность «Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов  
функционального и специализированного назначения» - академическая магистратура

квалификация (степень) выпускника - магистр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

к. вет. н., доцент Каширина Н.А.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.04.05 Высотехнологические производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2015 года № 295 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 апреля 2015 г., № 36996.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол № 8 от 08 февраля 2018 года).

Заведующий кафедрой  \_\_\_\_\_ Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 6 от 28 февраля 2018 года).

Председатель методической комиссии  \_\_\_\_\_ А.А. Колобаева

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

Предметом изучения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и пищевых продуктов» являются методы контроля качества продукции животного и растительного происхождения функционального и специализированного назначения, а также правила их ветеринарно-санитарной оценки.

Целью дисциплины является формирование у обучающихся знаний о современных методах и правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и растениеводства функционального и специализированного назначения при их получении, хранении, транспортировке и реализации.

Задачи дисциплины:

– организация ветеринарно-санитарного контроля на всех этапах получения и переработки продукции животноводства и растениеводства функционального и специализированного назначения;

– выпуск доброкачественной и безопасной продукции функционального и специализированного назначения;

– предотвращение возможности заражения людей и животных карантинными и особо опасными заболеваниями.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. В учебном процессе дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и пищевых продуктов» занимает важное место и входит в вариативную часть дисциплин по направлению 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-17	способностью формулировать задачи для новых исследовательских проектов, проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований и оценивать полученные результаты, способностью к подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, к участию во внедрении результатов исследований и разработок	<b>знать:</b> цели и задачи планируемых исследований; требования к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; <b>уметь:</b> пользоваться справочной и нормативной документацией; составлять обзоры и отчеты по проведенным исследованиям; <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> проведения исследований качества сырья и пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.
ПК-18	способностью разрабатывать новые технологические решения в рамках существующих технологий по производству пищевых продуктов функционального и специализированного назначения в соответствии с профилем подготовки	<b>знать:</b> современные достижения науки в сфере обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; <b>уметь:</b> применять на практике современные методы оценки качества и безопасности сырья и пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> выполнения исследований сырья и пищевых про-

		дуктов функционального и специализированного назначения в рамках существующих технологий и при разработке новых технологий.
--	--	---

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения, всего часов
	всего зач. ед./ часов	объём часов	
			2 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	4/144	144	144
Общая контактная работа*	46,65	46,65	14,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	97,35	97,35	129,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	46,5	46,5	14,5
лекции	10	10	4
практические занятия	36	36	10
лабораторные работы	-	-	-
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	88,5	88,5	120,5
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.	8,85	8,85	8,85
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	Л	СЗ	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения						
1	Понятие экспертизы пищевых продуктов, в том числе пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	2	-	4	-	18,5
2	ВСЭ сельскохозяйственного сырья	4	-	8	-	35
3	ВСЭ пищевых продуктов, в том числе пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	4	-	24	-	35
заочная форма обучения						
1	Понятие экспертизы пищевых продуктов, в том числе пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	1	-	2	-	20
2	ВСЭ сельскохозяйственного сырья	1	-	4	-	50
3	ВСЭ пищевых продуктов, в том числе пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	2	-	4	-	50,5

##### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

##### 4.2.1. Понятие экспертизы пищевых продуктов, в том числе пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

###### 1.1. Товарная экспертиза

Введение. Общие требования к оценке качества и безопасности пищевых продуктов. Товарная экспертиза: понятие, классификация. Методы идентификации продукции. Порядок проведения экспертизы пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

##### 4.2.2. Ветеринарно-санитарная экспертиза сельскохозяйственного сырья

###### 2.1. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных

История развития отечественной ВСЭ. Предприятия по переработке животных на мясо. Санитарно-гигиенические требования. Предубойный режим содержания и убоя животных. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов. Оснащение рабочего места ветсанэксперта. Оформление результатов ВСЭ.

###### 2.2. ВСЭ продуктов убоя животных при различных заболеваниях животных

Инфекционные болезни животных. Инвазионные болезни, передающиеся человеку через продукты убоя животных. Пищевые токсикоинфекции. ВСЭ туш и внутренних органов животных при вынужденном убое.

##### 4.2.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов, в том числе пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

###### 3.1. ВСЭ рыбной продукции

Химический состав мяса рыбы. ВСЭ свежей пресноводной и морской рыбы. ВСЭ рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях.

### 3.2. ВСЭ молока и молочной продукции

Химический состав и физико-химические свойства молока. Бактерицидные свойства молока. Гигиена производства доброкачественного молока.

### 4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Понятие экспертизы пищевых продуктов, в том числе пищевых продуктов функционального и специализированного назначения			
1	Товарная экспертиза	2	1
<b>Итого по разделу 1</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза сельскохозяйственного сырья			
2	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных	2	0,5
3	ВСЭ продуктов убоя животных при различных заболеваниях животных	2	0,5
<b>Итого по разделу 2</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов, в том числе пищевых продуктов функционального и специализированного назначения			
4	ВСЭ рыбной продукции	2	1
5	ВСЭ молока и молочной продукции	2	1
<b>Итого по разделу 3</b>		<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Всего</b>		<b>10</b>	<b>4</b>

### 4.4. Перечень тем практических занятий

№ п/п	Тема практического занятия	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Понятие экспертизы пищевых продуктов, в том числе пищевых продуктов функционального и специализированного назначения			
1	Товарная экспертиза: виды и методы	2	1
2	Методы идентификации продукции	2	1
<b>Итого по разделу 1</b>		<b>4</b>	<b>2</b>
Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза сельскохозяйственного сырья			
3	Убойные животные. Категории упитанности	2	1
4	Ветеринарное клеймение	2	1
5	ВСЭ мяса убойных животных	2	1
6	ВСЭ тушек сельскохозяйственной птицы	2	1
<b>Итого по разделу 2</b>		<b>8</b>	<b>4</b>
Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов, в том числе пищевых продуктов функционального и специализированного назначения			
7	ВСЭ молока и молочных продуктов	8	1
8	ВСЭ рыбной продукции	4	1

9	ВСЭ продуктов животного происхождения, в том числе продуктов функционального и специализированного назначения	4	1
10	ВСЭ пищевых яиц	2	0,5
11	ВСЭ растительной продукции, в том числе пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	6	0,5
<b>Итого по разделу 3</b>		<b>24</b>	<b>4</b>
<b>Всего</b>		<b>36</b>	<b>10</b>

#### 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 учебным занятиям

Подготовка обучающихся к учебным занятиям по всем разделам дисциплины заключается в изучении лекций по теме занятия, материалов учебных пособий, учебников и периодической печати и рекомендуемой литературы по вопросам темы, представленных в разделе 6.1.

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

Не предусмотрены.

##### 4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

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 1. Понятие экспертизы пищевых продуктов, в том числе пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</b>				
1	Экспертиза пищевых продуктов	Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маюрникова Л. А., Позняковский В. М., Суханов Б. П., Гореликова Г. А. ; Н.И. Давыденко .— 2-е изд. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2016. С. 214–356	18,5	20
<b>Итого по разделу 1</b>			<b>18,5</b>	<b>20</b>
<b>Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза сельскохозяйственного сырья</b>				
1	Предприятия по переработке животных на мясо	Сон К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по переработке пищевого сырья животного происхождения [электронный ресурс] : Учебное пособие / К. Н. Сон, В. Н. Родин .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - С. 9-21; 126; 129.	8,0	10

		Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. – Москва: «Лань». – 2013. – С. 27-36.		
2	Убойные животные и их транспортирование	Сон К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по переработке пищевого сырья животного происхождения [электронный ресурс] : Учебное пособие / К. Н. Сон, В. Н. Родин .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. – С. 45-59. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. – Москва: «Лань». – 2013. – С. 15-26.	9,0	15
3	ВСЭ продуктов убоя при незаразных болезнях и отравлениях животных	Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. – Москва: «Лань». – 2013. – С. 229-235, с. 236-238. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум / И.А. Лыкасова, В.А. Крыгин, И.В. Безина, И.А. Солянская. - Москва: «Лань». – 2015. – С. 41-90.	9,0	15
4	Ветеринарно-санитарные мероприятия на молочных заводах	Сон К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по переработке пищевого сырья животного происхождения [электронный ресурс] : Учебное пособие / К. Н. Сон, В. Н. Родин .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. – С. 126-158.	9,0	10
<b>Итого по разделу 2</b>			<b>35,0</b>	<b>50</b>
<b>Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов, в том числе пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</b>				
1	ВСЭ молока	Сон К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по переработке пищевого сырья животного происхождения [электронный ресурс] : Учебное пособие / К. Н. Сон, В. Н. Родин .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. -- С. 159-172. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. – Москва: «Лань». – 2013. – С. 342-371.	15,0	10
2	ВСЭ рыбной продукции	Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. – Москва: «Лань». – 2013. – С. 288-290. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и	10,0	15



		продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум / И.А. Лыкасова, В.А. Крыгин, И.В. Безина, И.А. Солянская. - Москва: «Лань». – 2015. – С. 144-173.		
3	ВСЭ меда	Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. – Москва: «Лань». – 2013. – С. 430-441. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум / И.А. Лыкасова, В.А. Крыгин, И.В. Безина, И.А. Солянская. - Москва: «Лань». – 2015. – С. 239-265.	5,0	10
4	ВСЭ растительной продукции	Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. – Москва: «Лань». – 2013. – С. 412-429. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум / И.А. Лыкасова, В.А. Крыгин, И.В. Безина, И.А. Солянская. - Москва: «Лань». – 2015. – С. 266-295.	5,0	15,5
<b>Итого по разделу 3</b>			<b>35,0</b>	<b>50,5</b>
<b>Всего</b>			<b>88,5</b>	<b>120,5</b>

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

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

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1	2	3	4	5
1	Практическое занятие	ВСЭ мяса убойных животных	Круглый стол (методики вопросов-ответ и эстафеты) повторение по вопросам производства продукции животноводства, восполнение недостающей информации, формирование умения решать проблемы, дискуссия по вопросу формирования качества мясного сырья Метод проектов – выполнение индивидуального учебно-исследовательского задания по оценке качества мяса в соответствии с требованиями НД	2

#### 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и 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	Сон К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по переработке пищевого сырья животного происхождения [электронный ресурс] : Учебное пособие / К. Н. Сон, В. Н. Родин .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 .— 208 с.	Электр. ресурс
2	Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маюрникова Л. А., Позняковский В. М., Суханов Б. П., Гореликова Г. А. ; Н.И. Давыденко .— 2-е изд. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2016 .— 448 с.	Электр. ресурс
3	Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность: / [Л.А. Маюрникова [и др.]; под общ. ред. В.М. Позняковского - Москва: ГИОРД, 2012 - 404 с.	16

#### **6.1.2. Дополнительная литература**

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке
1	Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. – Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебника для студентов высших учебных заведений. - Москва: «Лань». – 2013. – 480 с.	Электр. ресурс
2	Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум / И.А. Лыкасова, В.А. Крыгин, И.В. Безина, И.А. Солянская. - Москва: «Лань». – 2015. – 304 с.	Электр. ресурс

#### **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.	Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и пищевых продуктов. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся для направления 19.04.05 / Н.А. Каширина, Н.М. Дерканосова, С.А. Шеламова. – Воронеж. – ВГАУ, 2018. – 12 с.	Электр. ресурс

#### **6.1.4. Периодическая литература**

№ п/п	Перечень периодических изданий
1.	Известия высших учебных заведений. Пищевая технология: научно-технический журнал - Краснодар: Б.и., 1994-

2.	Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции: [журнал] / учредитель : ФГБОУ ВПО "Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I" - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013-
3.	Хранение и переработка сельхозсырья: теоретический журнал / учредитель : ООО Издательство "Пищевая промышленность" - Москва: Пищевая промышленность, 1993-

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

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

Наименование ресурса	Адрес в сети Интернет
ЭБС «ZNANIUM.COM»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
ЭБС «ЛАНЬ»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
ЭБС E-library	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	<a href="http://rusneb.ru">http://rusneb.ru</a>
ЭБС ЮРАЙТ	<a href="http://urait.ru">http://urait.ru</a>
ЭБС IPRbooks	<a href="http://iprbookshop.ru">http://iprbookshop.ru</a>
Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://vsau.ru">http://vsau.ru</a>

**Российские информационные ресурсы**

1. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам // <http://www.fips.ru>
2. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности // <http://www.sci-innov.ru>
3. Электронное издание «Наука и технологии России» // <http://www.strf.ru>
4. Экономическая газета // <http://www.neg.by>
5. Центр исследований и статистики науки // <http://www.csrs.ru>
6. Центр развития инноваций // <http://www.innovatika.ru>

**Зарубежные информационные ресурсы**

1. AGRICOLA: — Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library). – <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 сельскохозяйственного бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth — CAB International). – <http://www.cabdirect.org/>
5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA): Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System) . – <http://www.fstadirect.com/>
6. PubMed Central (PMC) : Электронный архив полнотекстовых журналов по биологии и медицине. – <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
7. ScienceResearch.com: Поисковый портал. – <http://www.scienceresearch.com/>

### 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

6.3.2. Специализированное программное обеспечение – не используется.

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

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

Не предусмотрены.

#### 6.3.5. Компьютерные презентации учебного курса

Не предусмотрены.

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

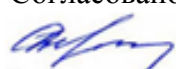
Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование; используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (практические занятия), для текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект учебной мебели, демонстраци-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

онное 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, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server.	
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций. Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 232а, 115 (с 16 ч до 20 ч)
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Аудитории № 117, 118. Мебель для хранения учебного оборудования. Специализированное оборудование для ремонта компьютеров. Аудитория № 165а. Мебель для хранения учебного оборудования, материалы для профилактического обслуживания учебного оборудования, учебно-наглядные пособия.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 117, 118, 165а

## 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
Товарный менеджмент и экспертиза пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	Кафедра товароведения и экспертизы товаров	Согласовано 
Химия и функциональные свойства макро- и микроингредиентов пищевого сырья	Кафедра товароведения и экспертизы товаров	Согласовано 