

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.01.02 Экспертиза качества пищевых продуктов  
функционального и специализированного назначения**

для направления 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов  
функционального и специализированного назначения

Направленность «Менеджмент качества и безопасности пищевых продуктов функциональ-  
ного 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 «Экспертиза качества пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» являются ассортимент и качество пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

**Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний о продуктах функционального и специализированного назначения и методах их идентификации и экспертизы.

**Задачи дисциплины:** изучить основные понятия идентификации и экспертизы пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; знать общую характеристику пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; ознакомиться с основами проведения идентификации и экспертизы пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

**Место дисциплины** в структуре образовательной программы. В учебном процессе дисциплина «Экспертиза качества пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» 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 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 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 подходы к созданию пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; общую характеристику пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; <b>уметь:</b> проводить идентификацию пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> экспертизы качества пищевых продуктов функционального и специализированного назначения в рамках существующих технологий.

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма Обучения
	всего зач. ед./ часов	объём часов	всего часов
		2 семестр	3 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 прове- дении 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 про- ведении учебных занятий ***	88,5	88,5	120,5
Контактная работа текущего кон- троля, в т.ч.	-	-	-
защита контрольной работы	-	-	-
защита расчетно-графической ра- боты	-	-	-
Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч.	-	-	-
выполнение контрольной работы	-	-	-
Выполнение расчетно- графической работы	-	-	-
Контактная работа промежуточ- ной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч.	0,15	0,15	0,15
курсовая работа	-	-	-
курсовой проект	-	-	-
Зачет	0,15	0,15	
Экзамен	-	-	-
Самостоятельная работа при про- межуточной 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	2	-	8	-	18,5
2	Общая характеристика пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	4	-	10	-	35
3	Экспертиза пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	4	-	18	-	35
заочная форма обучения						
1	Понятие экспертизы пищевых продуктов	1	-	2	-	20
2	Общая характеристика пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	1	-	4	-	50
3	Экспертиза пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	2	-	4	-	50,5

### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

#### 4.2.1. Понятие экспертизы пищевых продуктов

##### 1.1. Товарная экспертиза

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

#### 4.2.2. Общая характеристика пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

##### 2.1. Пищевые продукты функционального и специализированного назначения

Проблемы питания современного человека. Классификация пищевых продуктов специализированного назначения. Функциональное питание. Сырье для производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.

##### 2.2. Характеристика отдельных групп пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

БАД в коррекции питания и здоровья населения. Нутрицевтики. Пробиотики. Продукты питания для отдельных групп населения. Вопросы их экспертизы и качества.

#### 4.2.3. Экспертиза пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

##### 3.1. Вопросы экспертизы качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности обогащенных пищевых продуктов. Государственная регистрация пищевых продуктов функционального и специализированного назначения. Общие требования к маркировке. Экспертиза качества.

#### 4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Понятие экспертизы пищевых продуктов			
1	Товарная экспертиза	2	1
<b>Итого по разделу 1</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
Раздел 2. Общая характеристика пищевых продуктов функционального и специализированного назначения			
2	Пищевые продукты функционального и специализированного назначения	2	0,5
3	Характеристика отдельных групп пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	2	0,5
<b>Итого по разделу 2</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
Раздел 3. Экспертиза пищевых продуктов функционального и специализированного Назначения			
4	Вопросы экспертизы качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	4	2
<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 (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Понятие экспертизы пищевых продуктов			
1	Товарная экспертиза: виды и методы	4	1
2	Методы идентификации продукции	4	1
<b>Итого по разделу 1</b>		<b>8</b>	<b>2</b>
Раздел 2. Общая характеристика пищевых продуктов функционального и специализированного назначения			
3	Классификация пищевых продуктов специализированного назначения	2	1
4	Оптимизация питания	2	1
5	Генетически модифицированные источники пищи	2	1
6	Экспертиза качества и безопасности БАД	4	1
<b>Итого по разделу 2</b>		<b>10</b>	<b>4</b>
Раздел 3. Экспертиза пищевых продуктов функционального и специализированного назначения			
7	Экспертиза качества продуктов детского питания	4	0,5
8	Экспертиза качества продуктов питания для беременных и кормящих женщин	4	0,5
9	Экспертиза качества продуктов питания для спортсменов	4	1
10	Экспертиза качества диетических продуктов	4	1
11	Экспертиза качества продуктов питания для лиц пожилого возраста	2	1

	<b>Итого по разделу 3</b>	<b>18</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	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
<b>Раздел 1. Понятие экспертизы пищевых продуктов</b>				
1	Экспертиза пищевых продуктов	Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность: / [Л.А. Маюрникова [и др.] ; под общ. ред. В.М. Позняковского. - Москва: ГИОРД, 2016. (С. 5-30)	18,5	20
<b>Итого по разделу 1</b>			<b>18,5</b>	<b>20</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</b>				
1	Основы рационального питания	Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность: / [Л.А. Маюрникова [и др.] ; под общ. ред. В.М. Позняковского. - Москва: ГИОРД, 2016. - 448 с. (С. 28-46) Позняковский, В. М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии): Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 271 с. (С. 50-89)	5,0	10
2	Биологически активные добавки к пище	Мараева О.Б. Пищевые и биологически активные добавки: учебно-методическое пособие / О.Б. Мараева, Е.Ю. Ухина, А.Л. Лукин; Воронеж. гос. аграр. ун-т. - Воронеж: ВГАУ, 2012. - 223 с. (С. 67-139) Позняковский, В. М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии): Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. (С. 201-214)	10,0	15

3	Пищевые добавки	Иванова Т. Н. Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок: Учебник / Т.Н. Иванова, В.М. Позняковский, В.Ф. Добровольский. - 2, испр. и доп. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 265 с. (С. 35-93) Мараева О.Б. Пищевые и биологически активные добавки: учебно-методическое пособие / О.Б. Мараева, Е.Ю. Ухина, А.Л. Лукин; Воронеж. гос. аграр. ун-т. - Воронеж: ВГАУ, 2012. – (С. 8-32) Позняковский, В. М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии): Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - С. 145-200.	15,0	15
4	Функциональные пищевые продукты	Мараева О.Б. Пищевые и биологически активные добавки: учебно-методическое пособие / О.Б. Мараева, Е.Ю. Ухина, А.Л. Лукин; Воронеж. гос. аграр. ун-т. - Воронеж: ВГАУ, 2012. – (С. 140-149)	5,0	10
<b>Итого по разделу 2</b>			<b>35,0</b>	<b>50</b>
<b>Раздел 3. Экспертиза пищевых продуктов функционального и специализированного Назначения</b>				
1	Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность: / [Л.А. Маюрникова [и др.] ; под общ. ред. В.М. Позняковского. - Москва: ГИОРД, 2016. (С. 128-132, 194-201) Мараева О.Б. Пищевые и биологически активные добавки: учебно-методическое пособие / О.Б. Мараева, Е.Ю. Ухина, А.Л. Лукин; Воронеж. гос. аграр. ун-т. - Воронеж: ВГАУ, 2012. (С. 49-60) Позняковский, В. М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии): Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. (С. 230-253)	35,0	50,5
<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	Экспертиза качества продуктов детского питания	Метод проектов – выполнение индивидуального учебно-исследовательского задания по оценке качества мяса в соответ-	4



		ствии с требованиями НД	
--	--	-------------------------	--

## 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	Кол-во экз. в библиотеке
1	Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность: / [Л.А. Маюрникова [и др.] ; под общ. ред. В.М. Позняковского. - Москва: ГИОРД, 2016. - 448 с. - Рекомендовано Министерством образования и науки РФ.	Электр. ресурс
2	Экспертиза продуктов пчеловодства. Качество и безопасность [Электронный ресурс] : учебник / Ивашевская Е. Б., Рязанова О. А., Лебедев В. И., Позняковский В. М. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020 .— 384 с	Электр. ресурс
3	Экспертиза масел, жиров и продуктов их переработки. Качество и безопасность [электронный ресурс] : учебно-справочное пособие / Е. П. Корнена, С. А. Калманович, Е. В. Мартовщук [и др.] ; под редакцией В. М. Позняковский .— Экспертиза масел, жиров и продуктов их переработки. Качество и безопасность, 2023-05-21 .— Электрон. дан. (1 файл) .— Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017 .— 384 с.	Электр. ресурс
4	Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность [электронный ресурс] : учебно-справочное пособие / Н. И. Дунченко, А. Г. Храмцов, И. А. Макеева [и др.] ; под редакцией В. М. Позняковский .— Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность, 2023-05-21 .— Электрон. дан. (1 файл) .— Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017 .— 480 с.	Электр. ресурс

#### 6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы	Кол-во экз. в библиотеке
1	Иванова Т. Н. Товароведение и экспертиза пищевых концентратов и пищевых добавок: Учебник / Т.Н. Иванова, В.М. Позняковский, В.Ф. Добровольский. - 2, испр. и доп. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 265 с.	Электр. ресурс
2	Мараева О.Б. Пищевые и биологически активные добавки: учебно-методическое пособие / О.Б. Мараева, Е.Ю. Ухина, А.Л. Лукин; Воронеж. гос. аграр. ун-т. - Воронеж: ВГАУ, 2012. - 223 с.	Электр. ресурс
3	Позняковский, В. М. Экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебно-справочное пособие / В. М. Позняковский, О. А. Рязанова, К. Я. Мотовилов ; под редакцией В. М. Позняковский. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 219 с.	Электр. ресурс
4	Экспертиза продуктов переработки плодов и овощей. Качество и безопасность : учебно-справочное пособие / И. Э. Цапалова, Л. А. Маюрникова, В. М. Позняковский, Е. Н. Степанова ; под редакцией В. М.	Электр. ресурс

	Позняковский. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 334 с.	
5	Позняковский, В. М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии): Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 271 с.	Электр. ресурс

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

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Экспертиза качества пищевых продуктов функционального и специализированного назначения. 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.	Электронный Ресурс

### 6.1.4. Периодическая литература

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-
2	Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук (РАСХН): двухмесячный научно-теоретический журнал / учредитель : Российская академия сельскохозяйственных наук - Москва: Россельхозакадемия, 1992-
3	Пищевая промышленность: Ежемесячный теоретический и научно-практический журнал - Москва: Пищевая промышленность, 1994-
4	Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции: [журнал] / учредитель : ФГБОУ ВПО "Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I" - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013-
5	Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов: научно-практический журнал / учредитель : Государственный университет - учебно-научно-производственный комплекс - Орел: Государственный университет - учебно-научно-производственный комплекс, 2012-
6	Химия и технология пищевых продуктов [Электронный ресурс]: Реферативный журнал / ВИНТИ РАН - Москва: ВИНТИ РАН, 2000- - CD-ROM
7	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. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№	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

### 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, Google Chrome / 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, 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, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Лаборатория. Комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рефрактометр, приборы для определения влажности, pH-метры, сахариметр, фотоколориметр, белизномер, центрифуга, весы, шкафы вытяжные, сушильный шкаф, приборы Журавлева, комплекс Эксперт-006, прибор ИДК, набор стеклянной посуды и реактивов, учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.250
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 возмож-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 232а, 115 (с 16 ч до 20 ч)

<p>ностью 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, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server.</p>	
<p>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.</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 117, 118, 165а</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
Товарный менеджмент и экспертиза пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	Товароведения и экспертизы товаров	Согласовано 