

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	знать: цели и задачи планируемых исследований; требования к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; уметь: пользоваться справочной и нормативной документацией; составлять обзоры и отчеты по проведенным исследованиям; иметь навыки и /или опыт деятельности: 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	знать: современные достижения науки в сфере обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; уметь: применять на практике современные методы оценки качества и безопасности сырья и пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; иметь навыки и /или опыт деятельности: 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
Итого по разделу 1		2	1
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
Итого по разделу 2		4	1
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
Итого по разделу 3		4	2
Всего		10	4

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ 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
Итого по разделу 1		4	2
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
Итого по разделу 2		8	4
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
Итого по разделу 3		24	4
Всего		36	10

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
Раздел 1. Понятие экспертизы пищевых продуктов, в том числе пищевых продуктов функционального и специализированного назначения				
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. - 404 с. - Рекомендовано Министерством образования и науки РФ. – С. 156-171. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69878	18,5	20
Итого по разделу 1			18,5	20
Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза сельскохозяйственного сырья				

1	Предприятия по переработке животных на мясо	<p>Сон, К.Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения [электронный ресурс]: / Сон К.Н., Родин В.И., Беспанеев Э.В. - Москва: Лань, 2013. - С. 9-21; 126; 129. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5857.</p> <p>Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс] / Боровков М. Ф., Фролов В. П., Серко С. А., - Лань, 2013. - Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебника для студентов высших учебных заведений. - URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45654. – С. 27-36.</p>	8,0	10
2	Убойные животные и их транспортирование	<p>Сон, К.Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения [электронный ресурс]: / Сон К.Н., Родин В.И., Беспанеев Э.В. - Москва: Лань, 2013. - Рекомендовано УМО вузов России по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения в качестве учебного пособия для студентов вузов. – С. 45-49. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5857.</p> <p>Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс] / Боровков М. Ф., Фролов В. П., Серко С. А., - Лань, 2013. - Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебника для студентов высших учебных заведений. - URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45654. – С. 15-26.</p>	9,0	15

3	ВСЭ продуктов убоя при незаразных болезнях и отравлениях животных	<p>Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс] / Боровков М. Ф., Фролов В. П., Серко С. А., - Лань, 2013. - Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебника для студентов высших учебных заведений. - URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45654. – С. 229-235, с. 236-238.</p> <p>Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум: / Лыкасова И.А., Крыгин В.А., Безина И.В., Солянская И.А. - Москва: Лань, 2015. - Допущено УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов вузов. - URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61365. – С. 41-90.</p>	9,0	15
4	Ветеринарно-санитарные мероприятия на молочных заводах	<p>Сон, К.Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения [электронный ресурс]: / Сон К.Н., Родин В.И., Беспанеев Э.В. - Москва: Лань, 2013. - Рекомендовано УМО вузов России по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения в качестве учебного пособия для студентов вузов. – С. 226-258. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5857.</p>	9,0	10
Итого по разделу 2			35,0	50
Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов, в том числе пищевых продуктов функционального и специализированного назначения				
1	ВСЭ молока	<p>Сон, К.Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения [электронный ресурс]: / Сон К.Н., Родин В.И., Беспанеев Э.В. - Москва: Лань, 2013. -- С. 259-272.</p> <p>Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс] / Боровков М. Ф., Фролов В. П., Серко С. А., - Лань, 2013. - Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебника для студентов высших учебных заведений. - URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45654. – С. 342-371.</p>	15,0	10

2	ВСЭ рыбной продукции	<p>Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс] / Боровков М. Ф., Фролов В. П., Серко С. А., - Лань, 2013. - Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебника для студентов высших учебных заведений. - URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45654. – С. 288-290.</p> <p>Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум: / Лыкасова И.А., Крыгин В.А., Безина И.В., Солянская И.А. - Москва: Лань, 2015. - Допущено УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов вузов. - URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61365. – С. 144-173.</p>	10,0	15
3	ВСЭ меда	<p>Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс] / Боровков М. Ф., Фролов В. П., Серко С. А., - Лань, 2013. - Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебника для студентов высших учебных заведений. - URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45654. – С. 430-441.</p> <p>Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум: / Лыкасова И.А., Крыгин В.А., Безина И.В., Солянская И.А. - Москва: Лань, 2015. - Допущено УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов вузов. - URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61365. – С. 239-265.</p>	5,0	10

4	ВСЭ растительной продукции	<p>Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс] / Боровков М. Ф., Фролов В. П., Серко С. А., - Лань, 2013. - Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебника для студентов высших учебных заведений.</p> <p>URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45654. – С. 412-429.</p> <p>Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум: / Лыкасова И.А., Крыгин В.А., Безина И.В., Солянская И.А. - Москва: Лань, 2015. - Допущено УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов вузов.</p> <p>URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61365. – С. 266-295.</p>	5,0	15,5
Итого по разделу 3			35,0	50,5
Всего			88,5	120,5

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	<p>Круглый стол (методики вопрос-ответ и эстафеты) повторение по вопросам производства продукции животноводства, восполнение недостающей информации, формирование умения решать проблемы, дискуссия по вопросу формирования качества мясного сырья</p> <p>Метод проектов – выполнение индивидуального учебно-исследовательского задания по оценке качества мяса в соответствии с требованиями НД</p>	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 производству и переработке сырья животного происхождения [электронный ресурс]: / Сон К.Н., Родин В.И., Бесланеев Э.В. - Москва: Лань, 2013. - Рекомендовано УМО вузов России по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения в качестве учебного пособия для студентов вузов.	электронный ресурс URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5857
2.	Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность: / [Л.А. Маюрникова [и др.] ; под общ. ред. В.М. Позняковского. - Москва: ГИОРД, 2016. - 404 с. - Рекомендовано Министерством образования и науки РФ.	электронный ресурс URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69878

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке
1.	Востроилов А.В. Основы переработки молока и экспертиза качества молочных продуктов [Текст]: учеб. - Москва: ГИОРД, 2010 - 512 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	электронный ресурс <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58746 >
2.	Востроилов А.В. Основы переработки молока и экспертиза качества молочных продуктов: учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений / А. В. Востроилов, И. Н. Семенова, К. К. Полянский - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2010 - 505 с.	102
3.	Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А. - Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. 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.	электронный ресурс URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45654
4.	Лыкасова И.А., Крыгин В.А., Безина И.В., Солянская И.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум. - Москва: «Лань». – 2015.	электронный ресурс URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61365

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.	Каширина Н.А. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и пищевых продуктов»/ 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.	Известия высших учебных заведений. Пищевая технология: научно-технический журнал - Краснодар: Б.и., 1994-
2.	Технологии и продуктоведение 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

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

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	http://znanium.com
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	http://e.lanbook.com
ЭБС издательства «Проспект науки»	ООО «Проспект науки»	www.prospektnauki.ru
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУ-КОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	http://rucont.ru/
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	http://www.cnsheb.ru/terminal/
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	http://archive.neicon.ru/
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	https://нэб.пф/

Агроресурсы

1. Стандартиформ. 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. CAB Abstracts создает сельскохозяйственное бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth - CAB International). CAB International проводит экспертизу научной значимости журналов, издаваемых в разных странах, приобретает 11 тыс. журналов, признанных лучшими, и реферировать статьи из них. В БД около 5 млн. записей с 1973 г. на английском языке. — <http://www.cabdirect.org/>

5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA): Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System). В БД отражены и реферированы около 1 млн. публикаций, имеющих отношение к производству и безопасности продуктов питания. — <http://www.fstadirect.com/>

6. 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/scienceresearch/about.html>

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекция	PowerPoint, Word, Exel, Internet Explorer, ИСС Кодекс"/"Техэксперт"			+
2	Практические занятия				+

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа №№168, 222, 251, 268	Аудитории лекционного типа №168 «Учебная аудитория»: мультимедийный проектор, акустическая система, интерактивная доска, столы, стулья.

		<p>Аудитории лекционного типа №222 «Учебная аудитория»: мультимедийный проектор, проекционный экран, моноблок с сенсорным экраном, акустическая система, столы, стулья.</p> <p>Аудитории лекционного типа №251 «Учебная аудитория»: мультимедийный проектор, проекционный экран, моноблок с сенсорным экраном, акустическая система, столы, стулья.</p> <p>Аудитории лекционного типа №268 «Учебная аудитория»: мультимедийный проектор, проекционный экран, моноблок с сенсорным экраном, акустическая система, столы, стулья. Наборы демонстрационного оборудования, учебно-наглядных пособий, мультимедиа</p>
2	<p>Аудитории для проведения практических занятий:</p> <p>№250 «Лаборатория экспертизы качества и безопасности продуктов»;</p> <p>№171 «Лаборатория технологии хранения и переработки животноводческой продукции»;</p> <p>№153 «Лаборатория инструментальных физико-химических методов исследования потребительских продуктов»</p>	<p>Аудитория для практических занятий №250 «Лаборатория экспертизы качества и безопасности продуктов»: фотоэлектроколориметр ФЭК-2МП, поляриметр-сахариметр СУ-4, рефрактометр ИРФ Б2М, рН-метр «Нитрон-рН», STIRRER, белизнамер РЗ-БПЛ, прибор для определения качества клейковины ИДК 1М, влагомер «ЭЛЕКС-7», весы лабораторные ВК-150,1, ВК-600, Ohaus СПУ-123, центрифуга лабораторная ЦЛЮ-1, наборы стеклянной посуды и реактивов.</p> <p>Аудитория для практических занятий №171 «Лаборатория технологии хранения и переработки животноводческой продукции»: центрифуга ЦЛМНР-10-01, центрифуга «ОКА», облучатель ОБН, баня водяная Серии LT, анализатор качества молока Лактан 1-4, люминоскоп Филин, фотоколориметр КФК-2МП, микроскоп Микромед Р-1, электроплита Вятка, водонагреватель накопительный THERMEX MS 30, столы, стулья.</p> <p>Аудитория для практических занятий №153 «Лаборатория инструментальных физико-химических методов исследования потребительских продуктов»: специализированная мебель для химических лабораторий: вытяжной шкаф, шкафы для химической посуды и реактивов, лабораторные столы пристенные с выдвижными тумбами, навесные шкафы, стол антивибрационный для весов, шкаф сушильный, печь муфельная, рН-метры рН-150М, магнитные мешалки, спектрофотометр СФ-26, фотоколориметры КФК-2, фотометр пламенный ФПА-2, рефрактометры ИРФ 454 Б, УРЛ-1, поляриметры СУ-3, СУ-4, ПЭВМ, ионообменные колонки, весы технические, газовые горелки, песочная баня, реактивы, лабораторная посуда.</p>
3	<p>Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Стол 2-х местных аудиторные, стулья.</p>

4	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций (аудитории 168, 168а, 170а)	Столы 2-х местные аудиторные, стулья, компьютеры.
5	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал ауд. 232а, читальный зал научной библиотеки)	Компьютеры с выходом в локальную сеть и Интернет, с доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета, профессиональным базам данных ИСС "Кодекс"/"Техэксперт", Гарант, Консультант+, Компас, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, столы 2-х местные аудиторные, стулья.
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 165а, 38, 121	Столы, шкафы, специализированное оборудование для ремонта компьютеров и оргтехники, специализированная мебель и технические средства обучения

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	Продуктоведения и экспертизы продуктов	Нет Согласовано
Химия и функциональные свойства макро- и микроингредиентов пищевого сырья	Продуктоведения и экспертизы продуктов	Нет Согласовано

