

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ветеринарной
медицины и технологии животноводства,
Аристов А.В.



2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине **Б1.В.18 «Идентификация и фальсификация сельскохозяйственного сырья и продуктов животного и растительного происхождения»**

для направления 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза,
прикладной бакалавриат
квалификация выпускника - бакалавр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Мармурова О.М.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным высшим образованием по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» Приказ № 1516 от 1 декабря 2016 г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы (протокол № 12 от 29.06.2017 г.)

Заведующий кафедрой  _____ (Паршин П.А.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 14 от 30.06.2017 г.).

Председатель методической комиссии  _____ (Шомина Е.И.)

Рецензент: **Андреев Михаил Михайлович**, кандидат ветеринарных наук, заместитель начальника управления ветеринарии Липецкой области

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

Дисциплина «Идентификация и фальсификация сельскохозяйственного сырья и продукции животного и растительного происхождения» относится к профессиональному циклу. Предметом изучения данной дисциплины является методика определения идентифицирующих признаков продукции и обнаружения их фальсификации.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций у бакалавров в области ветеринарно-санитарного контроля, а именно в вопросах идентификации и фальсификации сельскохозяйственного сырья и продукции животного и растительного происхождения

Основная цель данной дисциплины состоит в теоретической и практической подготовке бакалавров в области ветеринарно-санитарной экспертизы к профессиональному выполнению идентификации и фальсификации сельскохозяйственного сырья и продукции животного и растительного происхождения.

Освоение студентами дисциплины «Идентификация и фальсификация сельскохозяйственного сырья и продукции животного и растительного происхождения» преследует цель изучения:

- основных понятий, назначение и виды идентификации и фальсификации сырья и продукции животного и растительного происхождения;
- нормативно-правовой базы по идентификации сырья и продукции животного и растительного происхождения;
- идентифицирующих признаков и показателей идентификации и фальсификации сырья, и продукции животного и растительного происхождения;
- средств и способов фальсификации сырья и продукции животного и растительно-го происхождения и методы их обнаружения.

Задачи:

- осуществлять идентификацию сырья и продукции животного и растительного происхождения при товароведной оценке или экспертизе качества;
- выявлять фальсификацию сырья и продукции животного и растительного происхождения с помощью принятых методов;
- разъяснять правовые, социальные и моральные последствия фальсификации.

Место дисциплины в структуре ОП.

Дисциплина «Идентификация и фальсификация сельскохозяйственного сырья и продукции животного и растительного происхождения» относится к блоку Б1.В вариативной части обязательная дисциплина **Б1.В.18**

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-2	готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	<p>знать лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p> <p>уметь осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p>
ПК-5	готовностью выполнить работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы	<p>знать работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p>уметь выполнить работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности готовностью выполнить работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы</p>

3. Объём дисциплины и виды работ

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		6 семестр	8 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
Общая контактная работа*	74,75	74,75	14,75

Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	33,25	33,25	93,25
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	74,5	74,5	14,5
лекции	38	38	8
практические занятия	-	-	-
лабораторные работы	36	36	6
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	15,5	15,5	75,5
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.	0,25	0,25	0,25
курсовая работа	-	-	-
курсовой проект	-	-	-
зачет	-	-	-
экзамен	0,25	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	17,75	17,75	17,75
выполнение курсового проекта	-	-	-
Выполнение курсовой работы	-	-	-
подготовка к зачету	-	-	-
подготовка к экзамену	17,75	17,75	17,75
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	экзамен	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

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

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения					
1	Основы идентификационной деятельности	6	-	2	3,5
2	Фальсификация продовольственных товаров	8	-	8	5
3	Методы идентификации и обнаружения фальсификации продовольственных товаров	8	-	8	5
4	Идентификация и обнаружение фальсификации продуктов растительного происхождения	8	-	8	5
5	Идентификация и обнаружение фальсификации продуктов животного происхождения	8	-	10	7
заочная форма обучения					
1	Основы идентификационной деятельности	8	-	3	15
2	Фальсификация продовольственных товаров		-		15
3	Методы идентификации и обнаружения фальсификации продовольственных товаров		-		15,5
4	Идентификация и обнаружение фальсификации продуктов растительного происхождения		-	3	15
5	Идентификация и обнаружение фальсификации продуктов животного происхождения		-		15

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

4.2.1. Основы идентификационной деятельности. Лекции 4 часа.

Тема № 1 «Предмет и задачи курса, ключевые понятия». 2 ч.

Основное содержание. Предмет, цели и задачи учебной дисциплины. Межпредметные связи с дисциплинами профессионального цикла. Основные понятия: идентификация, аутентичность, фальсификация, фальсифицированная и контрафактная продукция. Взаимосвязь идентификации и фальсификации продукции. Обоснование необходимости идентификации основополагающих характеристик товаров. Место идентификации в различных видах деятельности по оценке, подтверждению и управлению качеством товаров. Роль идентификации в обеспечении прослеживаемости продукции на различных этапах жизненного цикла.

Тема № 2 «Основы идентификационной деятельности». 2 ч.

Основное содержание. Структура идентификации. Цели и задачи идентификации товаров.

Принципы идентификации. Субъекты идентификационной деятельности. Средства идентификации. Нормативные и технические документы для целей идентификации. Идентифицирующие функции упаковки и маркировки товаров. Виды идентификации в зависимости от определяемых характеристик товаров: ассортиментная, качественная (квалиметрическая), количественная, партионная, комплексная. Краткая характеристика отдельных видов идентификации. Показатели и критерии идентификации товаров: органолептические, физико-химические; их применимость, достоверность, доступность в разных условиях проведения идентификации. Критерии выбора показателей идентификации

4.2.2. Фальсификация продовольственных товаров. Лекции 4 часа.

Тема № 3 «Социально-экономические причины появления фальсификации. Организационно-профессиональная деятельность по установлению и профилактике фальсификаций сельскохозяйственного сырья и продукции животного и растительного происхождения». 2 ч.

Основное содержание. Исторические аспекты фальсификации. Запреты фальсификации товаров, средств измерения в древности. Меры по предупреждению фальсификации в до-революционной России и в зарубежных странах. Фальсификация товаров в России и за рубежом на современном этапе.

Тема № 4 «Законодательные основы борьбы с фальсификационными товарами и сырьём сельскохозяйственного происхождения и назначения». 2 ч.

Основное содержание. Борьба с фальсификацией. Меры по защите российского рынка от фальсифицированных товаров отечественного и импортного производства. Товары фальсифицированные, дефектные и товары-заменители: их отличия.

4.2.3. Методы идентификации и обнаружения фальсификации продовольственных товаров. Лекции 4 часа.

Тема № 5 «Классификация методов установления идентификации и фальсификации продовольственных товаров». 2 ч.

Основное содержание. Классификация методов идентификации и оценки соответствия. Органолептические и измерительные методы идентификации: условия применения, преимущества и недостатки использования при проведении идентификации. Органолептические и измерительные методы идентификации: условия применения, преимущества и недостатки использования при проведении идентификации. Методы обнаружения фальсификации пищевых продуктов, основанные на качественных химических реакциях.

Тема № 6 «Инновационные методики идентификации и обнаружения фальсификации продовольственных товаров». 2 ч.

Основное содержание. Современные физико-химические и приборные методы идентификации и обнаружения фальсификации: хроматография, спектрофотометрия, атомно-абсорбционная спектрометрия, масс-спектрометрия, электрофорез и др. Сущность методов, область применения, оценка возможностей и ограничений. Использование современных физико-химических методов при проведении идентификации в России и за рубежом. Стандарты на методы идентификации.

4.2.4. Идентификация и обнаружение фальсификации продуктов растительного происхождения. Лекции 4 часа.

Тема № 7 «Идентифицирующие признаки зерномучных, плодоовощных и вкусовых товаров». 2 ч.

Основное содержание. Методы идентификации и оценки соответствия зерномучных, плодоовощных и вкусовых товаров. Виды и способы фальсификации зерномучных, плодоовощных и вкусовых товаров.

Тема № 8 «Средства и методы обнаружения фальсификации отдельных групп пищевых продуктов растительного происхождения». 2 ч.

Основное содержание. Показатели ассортиментной, квалиметрической и количественной идентификации отдельных групп, подгрупп, видов и разновидностей продукции. Нормативная документация, регламентирующая методы установления фальсификации отдель-

ных групп пищевых продуктов растительного происхождения.

4.2.5. *Идентификация и обнаружение фальсификации продуктов животного происхождения. Лекции 4 часа.*

Тема № 9 «Идентифицирующие признаки и способы их определения у продуктов животного происхождения». 2 ч.

Основное содержание. Идентифицирующие признаки пищевых жиров, молочных, мясных, рыбных и яичных товаров. Показатели ассортиментной, квалитетической и количественной идентификации отдельных групп, подгрупп, видов и разновидностей продукции.

Тема № 10 «Средства и методы обнаружения фальсификации отдельных групп пищевых продуктов животного происхождения». 2 ч.

Основное содержание. Методы оценки соответствия пищевых жиров, молочных, мясных, рыбных и яичных товаров.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Предмет и задачи курса, ключевые понятия	2	
2	Основы идентификационной деятельности	2	
3	Социально-экономические причины появления фальсификации. Организационно-профессиональная деятельность по установлению и профилактике фальсификаций сельскохозяйственного сырья и продукции животного и растительного происхождения	4	2
4	Законодательные основы борьбы с фальсификационными товарами и сырьём сельскохозяйственного происхождения и назначения	4	
5	Классификация методов установления идентификации и фальсификации продовольственных товаров	6	2
6	Инновационные методики идентификации и обнаружения фальсификации продовольственных товаров	4	
7	Идентифицирующие признаки зерномучных, плодоовощных и вкусовых товаров	4	2
8	Средства и методы обнаружения фальсификации отдельных групп пищевых продуктов растительного происхождения	4	
9	Идентифицирующие признаки и способы их определения у продуктов животного происхождения	4	2
10	Средства и методы обнаружения фальсификации отдельных групп пищевых продуктов животного происхождения	4	
Всего		38	8

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

«Не предусмотрены»

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Лабораторные методы определения видовой принадлежности мяса	4	0,5
2	Органолептические и лабораторные методы определения степени свежести мяса убойных животных	4	0,5
3	Определение органолептических и биохимических показателей мяса здоровых, больных и павших животных	4	1
4	Определение натуральности кисломолочных продуктов. Средства, способы и методы выявления их фальсификаций	4	1
5	Определение натуральности молока, средства, способы и методы выявления его фальсификаций	4	1
6	Идентификационная экспертиза плодоовощной продукции	4	1
7	Изучение видов, способов и методов обнаружения фальсификации вкусовых товаров (чай, кофе, пряности, приправы)	6	1
8	Алкогольные, слабоалкогольные и безалкогольные напитки. Особенности их идентификации и обнаружения фальсификаций	6	1
Всего		36	6

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.**4.6.1. Подготовка к учебным занятиям**

Обучающиеся изучают теоретический материал, выполняют заданные преподавателем на дом задания. При подготовке к аудиторным занятиям для закрепления и углубления полученных знаний и навыков обучающимся рекомендуются следующие приемы:

- повторение теоретического и практического материала
- самостоятельное выполнение домашнего задания
- подготовка ответов на контрольные вопросы по изучаемой теме
- сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников
- взаимоконтроль и взаимопроверка знаний обучающимися

При подготовке к аудиторным занятиям обучающиеся используют основную и дополнительную литературу по дисциплине.

Перечень учебно-методического обеспечения обучающихся по закреплению и углублению полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков, подготовке к предстоящим занятиям по дисциплине:

1. Голубцов А.В. Морфофизиологические основы секреции молока, его состав и свойства (допущено УМО высших учебных заведений РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия) / А.В. Голубцов, С.Н. Семёнов. – Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГАУ, 2014. – 86 с.

2. Мармурова О.М. Методические положения по ветеринарно-санитарной оценке мяса перепелов на фоне применения селеноорганического препарата ДАФС-25 (Утверждено РАСХН 21.02.2012) / О.М. Мармурова, С.Н. Семёнов. – Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГАУ, 2012. – 15 с.

3. Мармурова О.М. Лабораторный практикум по дисциплине «Идентификация и фальсификация с/х сырья, продукции животного и растительного происхождения» / О.М.

Мармурова, С.Н. Семёнов. – Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГАУ, 2013. – 111 с.

4. Мармурова О.М. Органолептические и лабораторные методы определения показателей мяса здоровых, больных и павших животных. – Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Идентификация и фальсификация с/х сырья, продукции животного и растительного происхождения» / О.М. Мармурова, С.Н. Семёнов. – Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГАУ, 2013. – 18 с.

5. Мармурова О.М. Органолептический и лабораторный контроль продуктов растительного происхождения. – Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Идентификация и фальсификация с/х сырья, продукции животного и растительного происхождения» / О.М. Мармурова, С.Н. Семёнов. – Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГАУ, 2013. – 25 с.

8. Семёнов С.Н. Биохимия и ветеринарно-санитарная экспертиза молока различных видов сельскохозяйственных животных (допущено УМО высших учебных заведений РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебно-методического пособия) / С.Н. Семёнов, О.М. Мармурова, Т.Н. Слащилина, А.В. Аристов. – Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГАУ, 2014. – 91 с.

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
1	«Идентификация продукции», «фальсифицированные пищевые продукты», «контрафактная продукция». В чём различие и сходство этих понятий.	Идентификация и фальсификация сельскохозяйственного сырья и продуктов животного и растительного происхождения [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. О. М. Мармурова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 174 Кб) .— Воронеж : Воро-	1,5	4
2	Какая существует взаимосвязь между идентификацией и фальсификацией товаров		2	4
3	Какое место занимает идентификация при оценке и контроле качества товаров			4
4	Общие положения о подлинности товаров			4
5	Виды, способы фальсификации и методы ее обнаружения		2	4
6	Последствия фальсификации и меры по ее предотвращению			4
7	Проведении сертификации и товарной экспертизы			4
8	Роль идентификации в системе менеджмента качества продукции			4

9	Современное состояние потребительского рынка продовольственных товаров: вопросы качества, идентификации и фальсификации	нежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156082.pdf	2	4
10	Идентификация продовольственных товаров как один из этапов сертификации		2	4
11	Место идентификации в системе менеджмента качества продукции		2	4
12	Характеристика продовольственного сырья: группы, подгруппы, виды, наиболее фальсифицируемые подгруппы и виды сырья		2	4
13	Идентификация продовольственного сырья однородных групп: общие и специальные показатели, виды			4
14	Фальсификация продовольственного сырья следующих видов: муки, макаронных изделий, чая, кофе, пряностей, пищевых жиров, молока, сливочного масла, мяса, рыбы. Виды, средства, способы фальсификации и методы обнаружения		2	4
15	Фальсификация продовольственных товаров: алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков, кондитерских изделий, сыров, колбас, консервов. Виды, средства, способы фальсификации и методы обнаружения			4
16	Изучение видов, способов и методов обнаружения фальсификации кондитерских товаров	4		
Всего			15,5	75,5

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.	Лабор.	Определение качества и натуральности меда	Дискуссия, метод «вопрос – ответ»	2
2.	Лабор.	Идентификация и фальсификация пищевых яиц	Дискуссия, метод «вопрос – ответ»	2
3.	Лабор.	Изучение видов, способов и методов обнаружения фальсификации кондитерских товаров	Дискуссия, метод «вопрос – ответ»	2
4.	Лабор.	Изучение видов, способов и методов обнаружения фальсификации плодов, овощей и продуктов их переработки	Дискуссия, метод «вопрос – ответ»	2
5.	Лабор.	Изучение видов, способов и мето-	Дискуссия, метод	2

		дов обнаружения фальсификации грибов	«вопрос – ответ»	
--	--	--------------------------------------	------------------	--

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	Боровков М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс] / Боровков М. Ф., Фролов В. П., Серко С. А. - Санкт-Петербург: Лань, 2013 - 480 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5703	-
2	Боровков М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Ветеринария" / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко; под ред. М. Ф. Боровкова - СПб.: Лань, 2008 - 448 с.	91
3	Пронин В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум [Электронный ресурс] / Пронин В. В., Фисенко С. П. - Санкт-Петербург: Лань, 2012 - 240 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4129	-
4	Пронин В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: практикум: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) 111801 "Ветеринария" (квалификация (степень) "специалист") / В.В. Пронин, С.П. Фисенко - СПб.: Лань, 2012 - 238 с.	60

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Лабораторный практикум по дисциплине "Идентификация и фальсификация сельскохозяйственного сырья и продукции животного и растительного происхождения" для специальности 110501 (310500) "Ветеринарно-санитарная экспертиза" "Специалист" / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [сост.: С.Н. Семенов, О.М. Мармурова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный универси-	4

	тет, 2013 - 111 с. [ЦИТ 7865] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b85757.pdf	
2	Методическое пособие по ветеринарно-санитарной оценке мяса перепелов на фоне применения селенорганического препарата ДАФС-25 / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [разраб.: О.М. Мармурова, С.Н. Семенов] - Воронеж: ВГАУ, 2012 - 14 с. [ЦИТ 6100] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b72015.pdf	34
2	Чепурной И. П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров: учебник / И. П. Чепурной - Москва: Дашков и К, 2008 - 457 с.	20

6.1.3. Методические издания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Идентификация и фальсификация сельскохозяйственного сырья и продуктов животного и растительного происхождения [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. О. М. Мармурова] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 174 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m156082.pdf	-

6.1.4. Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Ветеринария [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-производственный журнал / М-во сел.хоз-ва РФ - Москва: Редакция журнала "Ветеринария" [ЭИ]
2	Ветеринарная практика: научно-практический журнал последиplomного образования / учредитель: Институт Ветеринарной Биологии - Санкт-Петербург: Издательство Института Ветеринарной Биологии
3	Проблемы биологии продуктивных животных [Электронный ресурс]: научно-теоретический журнал / учредитель: ГНУ ВНИИ физиологии, биохимии и питания сельскохозяйственных животных Российской академии сельскохозяйственных наук - Боровск Калужской области: Всероссийский научно-исследовательский институт физиологии, биохимии и питания сельскохозяйственных животных Российской академии сельскохозяйственных наук [ЭИ]
4	Современная ветеринарная медицина: журнал для практикующих ветеринарных врачей - Москва: Зооинформ

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
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	https://нэб.рф/

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины (*).

6.3.1. Программное обеспечение 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
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

6.3.2. Специализированное программное обеспечение.

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Google Docs	https://docs.google.com
2	Растровый графический редактор Gimp (free)	ПК в локальной сети ВГАУ

6.3.3. Профессиональные базы данных и информационные системы.

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru

2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://texэксперт.сайт/sistema-kodeks
4	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.3.4. Аудио- и видеопособия.

6.3.5. Компьютерные презентации учебных курсов.

№ п/п	Тематика лекций
1	Социально-экономические причины появления фальсификации. Организационно-профессиональная деятельность по установлению и профилактике фальсификаций сельскохозяйственного сырья и продукции животного и растительного происхождения
2	Законодательные основы борьбы с фальсификационными товарами и сырьём сельскохозяйственного происхождения и назначения
3	Классификация методов установления идентификации и фальсификации продовольственных товаров
4	Инновационные методики идентификации и обнаружения фальсификации продовольственных товаров
5	Идентифицирующие признаки зерномучных, плодоовощных и вкусовых товаров
6	Средства и методы обнаружения фальсификации отдельных групп пищевых продуктов растительного происхождения
7	Идентифицирующие признаки и способы их определения у продуктов животного происхождения

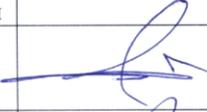
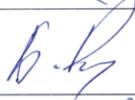
Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

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 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	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование с возможностью подключения к сети «Интернет» и	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.306

<p>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, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, центрифуга лабораторная, водяная баня, термостат, анализатор молока «Лактан», трихеллоскоп, нитрат-тестер, шкафы с реактивами и лабораторной посудой</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций: доска, столы, стулья, термостат, микроскопы, столы лабораторные закрытого типа для хранения лабораторной посуды и химических реактивов</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.308</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект 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, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 320</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов)</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	Подпись зав. кафедрой
Внутренние незаразные болезни	Терапии фармакологии и	Согласовано	
Инфекционные болезни	Паразитологии и эпизоотологии	согласовано	
Паразитарные болезни/	Паразитологии и эпизоотологии	Согласовано	
Производственный ветеринарно-санитарный контроль	Ветеринарно-санитарной экспертизы	Согласовано	

Приложение 1
Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откорректированных пунктов	ФИО зав. кафедрой, подпись
1	Протокол №12 от 3.05.2018	12	6.1.1. 6.1.2.	Семенов С.Н. 
2	Протокол №8 от 9.06.2020	13	6.1.3	Семенов С.Н. 

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
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шомина Е.И. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 29.05.2018 г	На 2018-2019 уч. год потребности в корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шомина Е.И. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 15 от 21.06.2019 г	На 2019-2020 уч. год потребности в корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 18.06.2020 г	На 2020-2021 уч. год потребности в корректировке нет	-