

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б5.П.1      Производственная практика**

**Направление подготовки 111900 .62 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Профиль подготовки: Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Квалификация (степень) выпускника - бакалавр**

**Нормативный срок обучения - 4 года**

**Форма обучения - очная**

## 1. АННОТАЦИЯ

1.1. Производственная практика входит в состав основной образовательной программы высшего профессионального образования и учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 111900.62 "Ветеринарно-санитарная экспертиза" профилю подготовки " Ветеринарно-санитарная экспертиза ".

1.2. Практика проходит в 8 семестре 4 курса и состоит из *тесно взаимосвязанных модулей*

1.3. Производственная практика проводится по индивидуальной форме обучения.

1.4. Практика аттестуется в форме защиты отчета о прохождении практики перед специально созданной комиссией.

1.5. Форма контроля: дифференцированный зачёт.

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

### 2.1. Цели практики

закрепить знания по методике и технике послеубойного исследования туш различных видов животных, санитарной оценки туш и внутренних органов вынужденно убитых животных при инфекционных, паразитарных и незаразных заболеваниях и получить практические навыки в определении качества мяса, молока, яиц, рыбы, меда и растительных продуктов.

.

### 2.2. Задачи практики

Освоить методики:

- предубойного ветеринарно-санитарного осмотра животных и птиц;
- послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов сельскохозяйственных, диких животных и птицы с определением обоснованного заключения об их качестве и безопасности;
- отбора проб и консервирования материала для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследований;
- органолептического, физико-химического и бактериологического исследований мяса и молока больных и здоровых животных;
- исследования молока и молочных продуктов, туш и органов сельскохозяйственных животных и птицы, пищевых животных жиров и растительных масел, рыбы, яиц и меда в условиях продовольственных рынков.

- осуществления контроля за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продукции и сырья животного происхождения в целях обеспечения выпуска доброкачественной продукции.

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРА

**Таблица 1. Требования к пререквизитам практики**

Дисциплина	Модуль	Знать, уметь, владеть
Ветеринарно-санитарная экспертиза		<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ветеринарно-санитарные требования при заготовке и транспортировке продуктивных животных, отправляемых на убой;</li> <li>- порядок сдачи-приема продуктивных животных на перерабатывающие предприятия;</li> <li>- ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов при инфекционных и инвазионных болезнях и болезнях незаразной этиологии;</li> <li>- ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, птицы, рыбы и рыбных продуктов;</li> <li>- основы технологии и гигиену первичной переработки животных и птиц;</li> <li>- особенности боенской диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц;</li> <li>- значение и задачи ветеринарно-санитарной экспертизы, ее роль и место среди других дисциплин, формирующих ветеринарного врача;</li> <li>- надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обезвреживания мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять видовую принадлежность мяса по анатомическим признакам;</li> <li>- проводить контроль качества продуктов животноводства, осуществлять производственный ветеринарно-санитарный контроль в колбасных, консервных цехах, при промысле и переработке рыбы и других гидробионтов, при переработке диких промысловых животных, на рынках;</li> <li>- диагностировать возбудителей</li> </ul>

		<p>пищевых токсикозов и токсикоинфекций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить ветеринарно-санитарный надзор при импорте и экспорте сырья и продуктов животного происхождения;</li> <li>- анализировать полученные результаты исследований;</li> <li>- проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и давать обоснованное заключение об их качестве и безопасности;</li> <li>- осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продукция и сырья животного происхождения и обеспечить выпуск доброкачественной продукции;</li> <li>- проводить радиометрический контроль, обезвреживание и использование продуктов животного и растительного происхождения при радиационном поражении;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лабораторными методами контроля сырья и продуктов животного происхождения;</li> <li>- методами органолептического и физико-химического исследований мяса больных и здоровых животных;</li> <li>- методами исследования мяса животных и птиц на свежесть;</li> <li>- методами исследования яиц и меда;</li> <li>- методами распознавания мяса различных видов животных;</li> <li>- методами бактериологического анализа мяса и мясных продуктов;</li> <li>- методикой компрессорной трихинеллоскопии консервированного и неконсервированного мяса;</li> <li>- методами теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения.</li> </ul>
--	--	--

<p>Технология и контроль качества молока и молочных продуктов</p>		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц, видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных;</li> <li>- анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных;</li> <li>- порядок приемки продуктов убоя;</li> <li>- химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество товаров, их стандартизацию и сертификацию;</li> <li>- товароведение товаров животного происхождения;</li> <li>- факторы, влияющие на формирование качества продуктов убоя животных и показатели, характеризующие его;</li> <li>- требования нормативно-технической документации на различные виды пищевых продуктов</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: строение, консистенция, цвет, размеры;</li> <li>- ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов сельскохозяйственных и промысловых животных;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть законодательными и правовыми основами в области биологической безопасности и окружающей среды</li> <li>- проводить ветеринарный предварительный осмотр, полную ветеринарно-санитарную экспертизу мяса, других мясопродуктов, решать вопросы необходимых ветеринарно-санитарных исследований и давать обоснованное заключение о качестве и безопасности.</li> </ul>
---	--	---

#### **4. НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРАКТИКИ**

Производственная практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере:

- проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения;
- лабораторного и производственного ветеринарно-санитарного контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения;
- осуществления контроля биологической безопасности животного сырья и продуктов его переработки.

#### **5. СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

5.1. Производственная практика проводится в качестве стационарной или выездной практики.

5.2. Обязательными хозяйственными объектами, на базе которых студент-практикант реализует поставленные цель и задачи производственной практики, являются:

- 1) государственные лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы продовольственных рынков,
- 2) убойные предприятия: мясокомбинаты, убойные пункты и санитарные бойни;
- 3) молочно-товарные фермы хозяйств.

В качестве дополнительных хозяйственных объектов могут выступать заводя и цеха по переработки сырья животного происхождения (колбасные, рыбопосолочные, консервные) отделы ветеринарно-санитарной экспертизы районных ветеринарных лабораторий, лаборатории, аккредитованные в области оценки безопасности и качества продукции животного происхождения.

#### **6. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

6.1. Практика направлена на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО и ООП ВПО по данному направлению подготовки/специальности (шифр/название) профилю/специализации:

##### **а) общекультурных (ОК):**

- ОК-3 готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- ОК-4 способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность;

### **б) профессиональных (ПК):**

ПК-2 способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

ПК-13 способностью организовать работу небольшого коллектива исполнителей, проводить анализ результатов деятельности производственных подразделений

ПК-16 способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

ПК-18 способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии

ПК-19 способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии

ПК-20 готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней

6.2. В результате прохождения данной практики студент должен приобрести следующие практические навыки и умения:

*знать:*

- значение и задачи ветеринарно-санитарной экспертизы, ее роль и место среди других дисциплин,
- основы технологии и гигиену первичной переработки животных и птиц;
- особенности боенской диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц;
- перечень заболеваний животных и птиц, наносящих значительный экономический ущерб;
- распространенность этих заболеваний в стране и в сопредельных государствах;
- эпидемиологическую роль различных пищевых продуктов в возникновении инфекционных, инвазионных и других заболеваний;
- перечень заболеваний и состояний животных (птиц), при которых их не допускают к убою, обоснование;
- устойчивость возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний к природным условиям, воздействию физических и химических факторов;
- ветеринарно-санитарную оценку туш и органов животных (птиц) при инфекционных, инвазионных и других заболеваниях;
- основы товароведения, клеймение и консервирование мяса и мясопродуктов;

- надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обезвреживания мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов;
- профилактические мероприятия по предотвращению заболевания людей антропозоонозами;
- современные средства и способы дезинфекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий при обнаружении болезней инфекционной этиологии.

*уметь:*

- проводить лабораторные исследования продуктов животного происхождения и анализировать полученные результаты;
- проводить дифференциальную пригодность этих продуктов в пищу людям без ограничения или до определённого времени.
- способность использовать лабораторную посуду и инструменты, микроскопы и предметные стёкла, специальную краску, питательную среду и муфельную печь для проращивания посевов с сомнительного или подозрительного отобранного материала.
- способность составлять календарные планы проведения лечебных и профилактических мероприятий;
- способность составлять планы биохимического исследования кормов и крови разных животных и птицы;
- способность готовить растворы для дезинсекции;
- проводить дифференцированное выявление токсико - инфекции отобранного материала и давать рекомендации по их выявлению и уничтожению;
- организовывать собственную деятельность;

*владеть:*

- техникой безопасности, личной гигиены и производственной санитарии;
- техникой определения качества мяса по визуальным, органолептическим и лабораторным данным ;
- техникой определения качества первичного молока и методы исследования его;
- техникой определения качества приготовленных колбас;
- навыками организации профилактических мероприятий;
- навыками исследования мясных консервов и копчёностей;
- методикой составления планов исследования молочных продуктов;
- методами отбора проб мяса и молочных продуктов для лабораторного исследования этого материала на пригодность в пищу людям.



## 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 7.1.

Время проведения практики согласно календарному графику учебного процесса.

Общая трудоёмкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц.

7.2. Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля с указанием номера осваиваемой компетенции в соответствии с ООП приведено в таблице 3.

Таблица 3

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Результаты	
	Зач. Ед.	Часов*				форма текущего контроля	№ осваиваемой компетенции по ООП
		всего	практич. работа	самосто-ят. работа	Кол-во дней		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Общая трудоемкость по Учебному плану</b>	<b>6</b>	<b>216</b>			<b>24</b>	<i>зачет</i>	
Инструктаж.	<b>0,06</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		1		ОК-3 ОК-4
Знакомство со структурой и основными функциями подразделения	<b>0,17</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	2	1		ОК-3 ОК-4
проведение ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя разных видов животных по порядку клеймения	<b>0,89</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	12	4		ПК-2 ПК-13 ПК-16 ПК-19 ПК-20
Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов	<b>0,94</b>	<b>34</b>	<b>20</b>	14	4		ПК-2 ПК-13 ПК-16 ПК-19 ПК-20
Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных продуктов	<b>0,77</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	10	3		ПК-2 ПК-13 ПК-16 ПК-19 ПК-20
Ветеринарно-санитарная экспертиза меда	<b>0,5</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	8	3		ПК-2 ПК-13 ПК-16 ПК-19 ПК-20
Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы	<b>0,5</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	8	2		ПК-2 ПК-13 ПК-16 ПК-18

							ПК-19 ПК-20
Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	<b>0,5</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	8	<b>2</b>		ПК-2 ПК-13 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-20
Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	<b>0,94</b>	<b>34</b>	<b>20</b>	14	<b>4</b>		ПК-2 ПК-13 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-20
Написание и сдача отчета и дневника	<b>0,73</b>	<b>26</b>		<b>26</b>			
<b>Вид контроля</b>	<b>дифференцированный зачет</b>						

### 7.3. Самостоятельная работа студентов на практике.

1. Значение ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения для здоровья населения.
2. Личная гигиена и техника безопасности при работе с животными.
3. Почему мясо разных видов животных самое востребованное?
4. Как воздействует на качество мяса плохое обескровливание туши?
5. Какие виды мяса наиболее питательны и диетичны?
6. Какие признаки мяса «говорят» созревшее или нет мясо?
7. Какими методами проводится оглушение животного?
8. Основные внешние признаки недоброкачественного мяса?
9. Какие инструменты используются при трихинеллоскопии мяса?
10. Где и каким путём распространяются токсикоинфекции?
11. Органолептические показатели недоброкачественного мяса?
12. С какой целью в ветсанэкспертизе применяется клеймо?
13. В каком случае и когда ставится треугольный штамп на мясо?
14. В каком случае ставится на мясо круглый штамп?
15. Когда на животных выписывает ветврач ветсвидетельство форма № 1?
16. В каком случае выписывается ветеринарное свидетельство форма № 2?
17. Виды и методы консервации мяса и мясопродуктов?
18. В каком случае подлежит мясо полной утилизации?
19. Что такое молоко и какое его назначение?
20. Как определяется механическое поражение молока?
21. Что такое редуктазная проба молока?
22. В каком случае молокопродукты будут непригодны в пищу?
23. Какой инструмент применяется при определении плотности молока?
24. На какие показатели исследуется творог?
25. Как определить фальсифицированное молоко?
26. Как определить фальсифицированный мёд?
27. По каким показателям определяется некачественная рыба?

28. Какое мясо считается по химическим показателям – диетическим?  
 29. Какие инструменты необходимы в лаборатории В.С.Э.?  
 30. Какие визуальные изменения в печени к.р.с. при её циррозе?

## 8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

### 9. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

9.1. Форма аттестации практики **ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ** зачёт

9.2. Время проведения аттестации согласно календарному графику учебного процесса.

9.3. Зачет получает студент, прошедший практику, представивший соответствующую документацию (*отчет по практике, характеристику и дневник*) и успешно защитивший отчет по практике.

9.4. Описание системы оценок.

9.4.1. Максимальное количество баллов и их распределение между оцениваемыми позициями представлены в таблице 4.

Таблица 4\*

Оцениваемые позиции					Итого
оформление документов ( <i>отчета</i> )		практическая деятельность	доклад и ответы на вопросы		
своевременность	качество	характеристика	доклад	ответы	
15	40	15	15	15	100

9.4.2. Шкала оценок по каждой оцениваемой позиции представлена в таблице 5.

Таблица 5

Традиционная шкала		Незачтено	Зачтено		
		неудовлетв.	удовлетв.	хорошо	отлично
Баллы		[0; 60)	[60; 70)	[70; 85)	[85; 100]
Оцениваемые позиции	своевременность	0-9	9-11	11-13	13-15
	качество	0-24	24-28	28-34	34-40
	характеристика	0-9	9-11	11-13	13-15
	доклад	0-9	9-11	11-13	13-15
	ответы	0-9	9-11	11-13	13-15

9.5. Прохождение всех этапов практики (выполнение всех видов работ) является обязательным. Набрав высокий балл за один из этапов практики, студент не освобождается от прохождения других этапов.

9.6. Контрольные вопросы и задания для проведения аттестации по итогам практики.

1. Значение ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения для здоровья населения.
2. Личная гигиена и техника безопасности при работе с животными.
3. Почему мясо разных видов животных самое востребованное?
4. Как воздействует на качество мяса плохое обескровливание туши?
5. Какие виды мяса наиболее питательны и диетичны?
6. Какие признаки мяса «говорят» созревшее или нет мясо?
7. Какими методами проводится оглушение животного?
8. Основные внешние признаки недоброкачественного мяса?
9. Какие инструменты используются при трихинеллоскопии мяса?
10. Где и каким путём распространяются токсикоинфекции?
11. Органолептические показатели недоброкачественного мяса?
12. С какой целью в ветсанэкспертизе применяется клеймо?
13. В каком случае и когда ставится треугольный штамп на мясо?
14. В каком случае ставится на мясо круглый штамп?
15. Когда на животных выписывает ветврач ветсвидетельство форма № 1?
16. В каком случае выписывается ветеринарное свидетельство форма № 2?
17. Виды и методы консервации мяса и мясопродуктов?
18. В каком случае подлежит мясо полной утилизации?
19. Что такое молоко и какое его назначение?
20. Как определяется механическое поражение молока?
21. Что такое редуктазная проба молока?
22. В каком случае молокопродукты будут непригодны в пищу?
23. Какой инструмент применяется при определении плотности молока?
24. На какие показатели исследуется творог?
25. Как определить фальсифицированное молоко?
26. Как определить фальсифицированный мёд?
27. По каким показателям определяется некачественная рыба?
28. Какое мясо считается по химическим показателям – диетическим?
29. Какие инструменты необходимы в лаборатории В.С.Э.?
30. Какие визуальные изменения в печени к.р.с. при её циррозе?
31. Действующая нормативно-техническая документация (Правила, ГОС-Ты, ТУ и др.). Термины и определения, используемые в ветсанэкспертизе.
32. Определение видовой принадлежности мяса, установление её фальсификации. Особенности анатомического строения костей и внутренних органов.
33. Органолептический метод определения видовой принадлежности мяса по цвету и конфигурации туш. Физико-химические показатели жира. Качественные реакции на гликоген и реакции преципитации.
34. Строение лимфатической системы, ее особенности у различных видов животных.
35. Топография лимфатических узлов у рогатого скота, свиней и лошадей.

36. Органолептические методы исследования свежести мяса по внешнему виду, цвету, запаху, консистенции, состоянию жира, внутрикостного мозга, суставных полостей и сухожилий. Проба варкой.
37. Показания к лабораторным исследованиям мяса на свежесть и отбор проб. Лабораторные методы исследования мяса на свежесть. (Бактериоскопия, реакция с серно-кислой медью, определение аминокислотного азота, определение pH). Санитарная оценка мяса.
38. Показания к бактериологическому исследованию мяса. Отбор образцов. Бактериоскопия. Проведение первичного посева. Определение подвижности бактерий. Определение диффузионных свойств.
39. Биохимические свойства бактерий. Серологические свойства сальмонелл. Ветеринарно-санитарная оценка при обсеменении туши и органов различными микроорганизмами.
40. Исследование мяса на трихинеллез. Отбор проб. Виды трихинеллоскопии. Групповой метод трихинеллоскопии. Дифференциальная диагностика. Санитарная оценка при трихинеллезе.
41. Исследование мяса на цистицеркоз. Послеубойная и дифференциальная диагностика. Санитарная оценка продуктов убоя при цистицеркозах крупного рогатого скота и свиней.
42. Исследование мяса от больных животных, убитых в состоянии агонии и при вынужденном убое. Отбор проб. Органолептические методы. Лабораторные исследования (бактериоскопия, определение pH, пероксидазы, формольная реакция). Санитарная оценка мяса.
43. Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью.
44. Основы технологии вареных, полукопченых, варенокопченых и сырокопченых колбас.
45. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинки, корейки, окороков и др.
46. Пороки колбас. Гигиена упаковки, транспортировки, хранения. Действующие ГОСТы. Ветсанконтроль в колбасном производстве.
47. Виды и сорта пищевого топленого жира. Изменение жира в процессе производства и хранения. Технохимический контроль. Ветеринарно-санитарная экспертиза жира-сырца, пищевого и технического жира.
48. Определение свежести мяса сельскохозяйственной птицы по действующим ГОСТам. Отбор проб. Ветсаноценка тушек и внутренних тушек и внутренних органов при инфекционных, гельминтозных и незаразных болезнях.
49. Пищевое значение яиц. Строение их и химический состав. Ветеринарно-санитарные требования при сборе и хранении яиц. Классификация товарных яиц по ГОСТу.
50. Пороки яиц. Яйца как возможный источник инфекционных болезней животных и человека. Ветеринарно-санитарная и товарная оценка яиц.
51. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы. Отбор проб. Методы исследования рыбы и рыбопродуктов на доброкачественность.

52. Контроль качества молока по ГОСТу. Базисная жирность молока. Требования к молоку, предъявляемые при закупке. Определение натуральности и санитарного качества молока.
53. Виды фальсификации молока. Пастеризация молока и определение ее уровня. Методы контроля пастеризации (лактоальбуминовая проба, реакция на пероксидазу). Определение антибиотиков в молоке.
54. Технология производства молочных продуктов. Основные пороки и их предупреждение. Требования ГОСТов и методы исследования. ВСЭ молока и молочных продуктов.

## **10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **10.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

#### **10.1.1. Основная литература**

1. Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс]: Учеб. – С-Петербург.: Лань, 2010,
2. Пронин В.В., Фисенко С.П. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие. 2-е изд., доп. И перераб. СПб: Издательство «Лань», 2012. – 240 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – ЭБС «Лань»

#### **10.1.2. Дополнительная литература и Интернет-ресурсы**

1. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе с основами технологии продуктов животноводства [Текст] : учеб. пособие / Под ред. В. А. Макарова. - М. : Агропромиздат, 1987. - 270 с. : ил. - (Учеб. и учеб. пос. для вузов.).
2. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов [Текст] : учеб. пособие с грифом / ред. : Е. С. Воронин. - СПб. : Лань, 2010. - 384 с.
3. Позняковский, В. М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность [Текст] : учебное пособие / В. М. Позняковский. - 4-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сиб. унив. изд-во, 2007. - 528 с. : ил. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья).

#### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

1. Open Office
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

Разработал/и:

Профессор \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_г. Р.Ш.Тайгузин

**Дополнения и изменения**  
в рабочей программе практики «**Б5.П.1 Производственная практика**» на 2014 -  
2015 учебный год

**Таблица 3– Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-3 готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе;	- перечень заболеваний животных и птиц, наносящих значительный экономический ущерб; - распространенность этих заболеваний в стране и в сопредельных государствах;	- способность использовать лабораторную посуду и инструменты, микроскопы и предметные стёкла, специальную краску, питательную среду и муфельную печь для проращивания посевов с сомнительного или подозрительного отобранного материала	- техникой безопасности, личной гигиены и производственной санитарии;
ОК-4 способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность;	- особенности боенской диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц;	проводить лабораторные исследования продуктов животного происхождения и анализировать полученные результаты;	-навыками исследования мясных консервов и копчёностей
ПК-2 - способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	- эпидемиологическую роль различных пищевых продуктов в возникновении инфекционных, инвазионных и других заболеваний; - перечень заболеваний и состояний животных (птиц), при которых их не допускают к убою, обоснование; - устойчивость	- проводить дифференцированно выявление токсикоинфекции отобранного материала и давать рекомендации по их выявлению и уничтожению;	методикой составления планов исследования молочных продуктов;

	возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний к природным условиям, воздействию физических и химических факторов;		
ПК-13 способностью организовать работу небольшого коллектива исполнителей, проводить анализ результатов деятельности производственных подразделений	- значение и задачи ветеринарно-санитарной экспертизы, ее роль и место среди других дисциплин, - основы технологии и гигиену первичной переработки животных и птиц;	- организовывать собственную деятельность;	- навыками организации профилактических мероприятий;
ПК-16 способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	- современные средства и способы дезинфекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий при обнаружении болезней инфекционной этиологии.	- способность составлять планы биохимического исследования кормов и крови разных животных и птицы;	методами отбора проб мяса и молочных продуктов для лабораторного исследования этого материала на пригодность в пищу людям.
ПК-18 способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии	- профилактические мероприятия по предотвращению заболевания людей антропозоонозами;	- способность готовить растворы для дезинсекции;	техникой определения качества первичного молока и методы исследования его;
ПК-19 способностью	- надежные в санитарном отношении	- способность составлять	- техникой определения



ю принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии	и экономически выгодные способы обезвреживания мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов;	календарные планы проведения лечебных и профилактических мероприятий;	качества приготовленных колбас;
ПК-20 готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ветеринарно-санитарную оценку туш и органов животных (птиц) при инфекционных, инвазионных и других заболеваниях;</li> <li>- основы товароведения, клеймение и консервирование мяса и мясопродуктов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить дифференциальную пригодность этих продуктов в пищу людям без ограничения или до определённого времени. материала.</li> </ul>	техникой определения качества мяса по визуальным, органолептическим и лабораторным данным;

## **Дополнения и изменения**

в рабочей программе практики «**Б5.П.1 Производственная практика**» на 2015-2016 учебный год отсутствуют.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

**По практике: Производственная практика**

**Направление подготовки:** <111900.62 "Ветеринарно-санитарная  
экспертиза" >

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.....
3. Описание шкал оценивания.....
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

Перечень компетенций представлен в пункте 6.1 рабочей программы практики (РПП), этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы представлен в таблице 4 РПП.

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.**

Наименование показателя	Описание показателя	Критерий оценивания	
		Количество баллов	Уровень сформированности компетенции
Превосходно	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	[95; 100]	Повышенный
Отлично	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	[85; 95)	
Хорошо	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	[70; 85)	Достаточный
Удовлетворительно	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые	[60; 70)	Пороговый

	из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки		
Посредственно	Теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие из предусмотренных программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	[50; 60)	
Условно неудовлетворительно	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	[33,3; 50)	Компетенция не сформирована
Безусловно неудовлетворительно	Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом курса к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	[0; 33,3)	

### 3. Описание шкал оценивания.

Описание шкал оценивания представлено в таблице 6 РПП.

### 4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

#### 4.1 ОК-3 готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе;

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: - перечень заболеваний животных и птиц,	1. Какие формы ветеринарных свидетельств существуют в ветеринарии? 2. Что такое ХАССП?

наносящих значительный экономический ущерб; - распространенность этих заболеваний в стране и в сопредельных государствах;	3. Правила оформления ветеринарно-сопроводительных документов.
Уметь: - способность использовать лабораторную посуду и инструменты, микроскопы и предметные стёкла, специальную краску, питательную среду и муфельную печь для проращивания посевов с сомнительного или подозрительного отобранного материала	4. Какая технологическая документация существует? 5. Параметры строительства животноводческих помещений. 6. Правила эксплуатации животных. 7. Что означает «стандартное качество продукта»? 8. Принцип <i>GMP</i> ? 9. История возникновения и современные правила <i>СанПиН</i> ? 10. План карантинного отделения в животноводческом помещении. 11. Какие документы обязательные для убоя животного?
Навыки: - техникой безопасности, личной гигиены и производственной санитарии;	12. Какие требования предъявляются к транспортным средствам для доставки животных? 13. Какие существуют формы клейм для клеймения мясных туш? 14. Свиной для убоя, в зависимости от возраста, живой массы и толщины шпика сортируют на: 1) три категории; 2) две категории; 3) пять категорий; 4) четыре категории; 5) шесть категорий. 15. Разрешение посмертного окоченения начинается по истечении: 1) 15-20 ч.; 2) 7-10 ч.; 3) 24-28 ч.; 4) 28-34 ч.; 5) 25-32 ч.

ОК-4 способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность;

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
--	--

Знать: - особенности боенской диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Микробиальные пищевые токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии.</li> <li>2. Пищевые микотоксикозы.</li> <li>3. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами.</li> <li>4. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые спорообразующими микроорганизмами <i>Cl. perfringens</i>, <i>Bac. cereus</i>.</li> </ol>
Уметь: проводить лабораторные исследования продуктов животного происхождения и анализировать полученные результаты;	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Показания к бактериологическому анализу при ВСЭ продуктов убоя. Отбор проб.</li> </ol>
Навыки: -навыками исследования мясных консервов и копчёностей	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Положение о лаборатории ветсанэкспертизы на рынках. Устройство и оборудование. Функция и задачи. Требования к доставке пищевых продуктов на рынки и правила их ветсанэкспертизы.</li> <li>7. Ветеринарная санитария.</li> </ol>

#### 4.3 ПК- 2 изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: - эпидемиологическую роль различных пищевых продуктов в возникновении инфекционных, инвазионных и других заболеваний; - перечень заболеваний и состояний животных (птиц), при которых их не допускают к убою, обоснование; - устойчивость возбудителей	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пищевые заболевания. Классификация, этиология, роль продуктов животного происхождения в возникновении пищевых заболеваний.</li> </ol>



инфекционных и инвазионных заболеваний к природным условиям, воздействию физических и химических факторов;	
Уметь: - проводить дифференцированное выявление токсикоинфекции отобранного материала и давать рекомендации по их выявлению и уничтожению;	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными заболеваниями.</li> <li>3. Химический состав и биологическая ценность растительных пищевых продуктов. Болезни и пороки корнеклубнеплодов, овощей, ягод и фруктов. Санитарная оценка свежих и консервированных растительных продуктов.</li> <li>4. Ветсанэкспертиза кисломолочных продуктов.</li> <li>5. Методы исследования рыбы и рыбных продуктов на доброкачественность.</li> <li>6. Ветсанконтроль качества молока по ГОСТу.</li> </ol>
Навыки: методикой составления планов исследования молочных продуктов;	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Ветеринарно-санитарное и гигиеническое значение созревания мяса. Особенности созревания мяса больных животных.</li> <li>8. Экспертиза мяса незрелых животных, мяса при отклонении от нормы запаха, вкуса, окраски туш, не связанных с болезнями животных и процессом хранения.</li> <li>9. Влияние вида, пола, возраста животных, породы и типов кормления на качество мяса.</li> </ol>

4.4 ПК-13 способностью организовать работу небольшого коллектива исполнителей, проводить анализ результатов деятельности производственных подразделений

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: - значение и задачи ветеринарно- санитарной экспертизы, ее роль и место среди других дисциплин, - основы технологии и гигиену первичной переработки животных и птиц;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ветсанэкспертиза и санитарная оценка рыбы при инфекционных заболеваниях.</li> <li>2. Ветеринарно-санитарные мероприятия при обнаружении сибиреязвенного животного в процессе первичной переработки.</li> </ol>
Уметь: - организовывать собственную деятельность;	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Химический состав, классификация, пищевая ценность и свойства мёда по ГОСТу и действующим правилам.</li> <li>4. Ветсаннадзор за торговлей растительными пищевыми продуктами на рынках.</li> </ol>

Навыки: - навыками организации профилактических мероприятий;	5. Методы определения свежести мяса.
--	--------------------------------------

4.5 ПК-16 - способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: - современные средства и способы дезинфекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий при обнаружении болезней инфекционной этиологии.	1. Основные понятия в области сертификации. Законодательная база и нормативные документы.
Уметь: - способность составлять планы биохимического исследования кормов и крови разных животных и птицы;	2. Убойные животные. Общая характеристика. Ветсантребования к убойным животным.
Навыки: методами отбора проб мяса и молочных продуктов для лабораторного исследования этого материала на пригодность в пищу людям.	3. Новые методы консервирования мяса (сублимационная сушка, ультрафиолетовое облучение и др.).

4.6 ПК-18 - способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: - профилактические мероприятия по предотвращению	1. Кишечное сырьё и его использование. Пороки кишок. 2. Влияние различных факторов на молочную продуктивность. Химический состав и свойства молока.

заболевания людей антропоозоонозами;	
Уметь: - способность готовить растворы для дезинсекции;	3. Оформление ветеринарных документов на перевозку животных и животноводческой продукции.
Навыки: техникой определения качества первичного молока и методы исследования его;	4. Классификация, требования ГОСТов, технология производства сыров. Основные их пороки. Санитарная оценка.

4.7 ПК-19 - способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: - надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обезвреживания мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов;	1. Причины и условия возникновения ослизнения, плесневения, изменение цвета мяса, DFD и PSE.
Уметь: - способность составлять календарные планы проведения лечебных и профилактических мероприятий;	2. Классификация, характеристика, пищевое, лечебно-диетическое значение и технология производства кисломолочных продуктов. 3. Лимфатическая система органов грудной и брюшной полостей. 4. Лимфатическая система головы убойных животных.
Навыки: - техникой определения качества приготовленных колбас;	5. Влияние на качественно-технологические свойства молока антибиотиков, пестицидов и других ингибиторов.

4.19 ПК-20 - готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: - ветеринарно-санитарную оценку туш и органов животных (птиц) при инфекционных, инвазионных и других заболеваниях; - основы товароведения, клеймение и консервирование мяса и мясопродуктов;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кровь. Ветсанэкспертиза, требования к сбору, обработки крови и готовых продуктов из крови.</li> <li>2. Эндокринное сырьё. Ветсантребования при сборе, первичной обработке и консервировании эндокринного сырья.</li> <li>3. Технология производства варёных, полукопчёных, варёно-копчёных и сырокопчёных видов колбас.</li> </ol>
Уметь: - проводить дифференциальную пригодность этих продуктов в пищу людям без ограничения или до определённого времени. материала.	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Технология производства и ветеринарно-санитарная оценка ветчинно-штучных изделий.</li> </ol>
Навыки: техникой определения качества мяса по визуальным, органолептическим и лабораторным данным;	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Кожевенно-меховое сырьё. Классификация, консервирование и дезинфекция шкур. Пороки шкур.</li> <li>6. Техническое сырьё. Сбор и обработка щетины, волоса, пера, копыт, рогов.</li> <li>7. Классификация субпродуктов. Основы технологии и ветсанэкспертизы.</li> </ol>

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Методические материалы представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденном решением ученого совета университета от 22 января 2014 г., протокол № 5.