

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра биологии и ветеринарии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ М.А. Арсланова

« 23 » апреля 2020 г.



Рабочая программа дисциплины

**ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ В ЛАБОРАТОРИИ**

Направление подготовки – 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность программы (профиль) – Ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация – Бакалавр

Лесниково  
2020

Разработчик (и):

кандидат вет. наук, доцент И.В. Борисов И.В. Борисов

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры биологии и ветеринарии  
«12» февраля 2020 г. (протокол № 7)

Завкафедрой,

доктор с.-х., профессор Н.А. Лушников Н.А. Лушников

Одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологии  
«19» марта 2020 г. (протокол № 6)

Председатель методической комиссии факультета,

кандидат с.-х. наук, доцент А.В. Цопанова А.В. Цопанова

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать у обучающихся знания об устройстве и санитарных требованиях, предъявляемых к ветеринарной лаборатории, овладение теоретическими знаниями и практическими навыками безопасной работы в лабораторных условиях.

В рамках освоения дисциплины «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории» обучающиеся готовятся к решению следующих профессиональных задач:

- организация мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий и лабораторий в чрезвычайных ситуациях

- осуществление контроля биологической безопасности животного сырья и продуктов его переработки.

## **2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

2.1 Дисциплина Б.1.В.ДВ.01.02. «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории» относится к базовой части блока Б1. «Дисциплины (модули)» ОПОП 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

2.2 Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Биология», «Химия» «Ветеринарная фармакология» и «Санитарная микробиология» «Ветеринарная санитария», формирующим компетенции: ПК-1.

2.3 Результаты обучения по дисциплине «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории», необходимы для успешного освоения последующих дисциплин: «Ветеринарно-санитарная экспертиза на продовольственном рынке», «Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза», а также выполнения выпускной квалификационной работы и сдачи государственной итоговой аттестации.

## **3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения дисциплины
ПК-1- способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	ИД <sub>ПК-1</sub> - проводит ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения неперомышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования по технике безопасности при работе в лаборатории с патогенными биологическими агентами 1, 2, 3 и 4 групп опасности ;</li> <li>- концепцию биобезопасности и биозащиты, правила сертификации и ввода в эксплуатацию бактериологических лабораторий;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приготовить средства и провести дезинфекцию в лабораторных помещениях; спланировать действия на случай чрезвычайных ситуаций, применить экстренные процедуры для микробиологических лабораторий;</li> <li>- провести сертификацию лаборатории.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильными методами работы с биологическими материалами;</li> <li>- техническими приемами бактериологических исследований;</li> <li>- лабораторными методами контроля сырья и продуктов животного происхождения.</li> </ul>

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего	54	14
в т.ч. лекции	20	6
практические занятия (включая семинары)	34	8
лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	54	90
в т.ч. курсовая работа	-	-
расчетно-графическая работа	-	-
контрольная работа	-	-
Промежуточная аттестация (зачет)	7 семестр	4 /4 курс
Общая трудоемкость дисциплины	108 /3 ЗЕ	108 /3 ЗЕ

#### 4.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела учебной дисциплины/ укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.								Коды формируемых компетенций
		Очная форма обучения				Заочная форма обучения				
		всего	лекция	ПЗ	СРС	всего	лекция	ПЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>7 семестр</b>						<b>4 курс</b>				
1 Введение. Территория лаборатории.		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	-	<b>2</b>	<b>10</b>	ПК-1
	1. Территория лаборатории.		+	+	+			+	+	
	2. Производственные помещения, их характеристика и санитарно-гигиенические требования к отделке помещений.		+	+	+			+	+	
	3 Санитарно-бытовые помещения		+	+	+			+	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму 1				вопросы к зачету				
2 Правила приема патологического и других материалов на исследование		<b>20</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	-	<b>20</b>	ПК-1
	1 Правила приема патологического и других материалов на исследование.		+	+	+		+		+	
	2. Сопроводительные ветеринарные документы		+	+	+		+	-	+	
	3 Устройство и оборудование вскрывочной.		+	+	+		+		+	
	4 Правила работы во вскрывочной		+	+	+		+		+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму 1 доклады с презентацией				вопросы к зачету				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3 Правила работы в виварии..		<b>20</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	-	<b>2</b>	<b>10</b>	ПК-1
	1 Устройство и оборудование помещений вивария.		+	+	+			+	+	
	2. Условия размещения и содержания лабораторных животных.		+	+	+			+	+	
	3. Порядок работы со здоровыми (незараженными) животными.		+	+	+			+	+	
	4. Правила работы в виварии для зараженных животных		+	+	+			+	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму 1				вопросы к зачету				
4Оборудование, инвентарь и режим работы бокса		<b>20</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	-	<b>20</b>	ПК-1
	1 Оборудование и инвентарь бокса.		+	+	+		+		+	
	2. Оборудование рабочего места		+	+	+		+		+	
	3 Режимы обработки бокса.		+	+	+				+	
	4. Работа с культурами и патологическим материалом.		+	+	+				+	
Форма контроля		устный опрос, коллоквиум №1				вопросы к зачету				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5Подразделение диагностики.		<b>20</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	ПК-1
	1Подразделения бактериологического отдела.		+	+	+		+	+	+	
	2. Оборудование бокса и вспомогательных помещений.		+	+	+		+	+	+	
	3. Правила работы в бактериологическом отделе.		+	+	+		+	+	+	
	4Оборудование и инвентарь лабораторных комнат вирусологического отдела.		+	+	+		+	+	+	
	5.Правила работы в вирусологическом отделе.		+	+	+		+	+	+	
	6Правила приема и хранения материала для исследования.		+	+	+		+	+	+	
	7.Правила работы в серологическом отделе.		+	+	+		+	+	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму 2				вопросы к зачету				
6Отдел ветеринарно-санитарной экспертизы		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	ПК-1
	1Правила приема материала для исследования.		+	+	+			+	+	
	2. Правила работы в отделе ветеринарно-санитарной экспертизы		+	+	+			+	+	
	3. Правила приема материала для исследования в паразитологический отдел.		+	+	+			+	+	
	4. Правила работы в		+	+	+			+	+	

	паразитологическом отделе. 5. Оборудование и инвентарь лабораторных комнат химико-токсикологического и биохимического отделов. 6. Правила работы в химико-токсикологическом отделе. 7. Правила работы в биохимическом отделе.		+	+	+			+	+	
			+	+	+			+	+	
			+	+	+			+	+	
Форма контроля		устный опрос, коллоквиум №2				Вопросы к зачету				
Промежуточная аттестация		зачет				зачет				ПК-1
Аудиторных и СРС		<b>108</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>54</b>	<b>104</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>90</b>	
Зачет		-				<b>4</b>				
Всего часов		<b>108</b>	<b>20</b>	<b>3454</b>		<b>108</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>90</b>	



## 5 Образовательные технологии

С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, анализ и разбор конкретных ситуаций, имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Академией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В целом по дисциплине «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории» в интерактивной форме проводится около 30% аудиторных часов.

Номер темы	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии				Всего
	лекции		практические занятия		
	форма	часы	форма	часы	
1	Лекция-презентация	2			2
2	Лекция-презентация		доклады презентацией <sup>с</sup>	2	2
3	Лекция-презентация	2	доклады презентацией <sup>с</sup>	2	4
4	Лекция-презентация	2			2
5	Лекция-презентация	2	доклады презентацией <sup>с</sup>	2	4
6	Лекция-презентация	2			2
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)					16 (30%)

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

*а) перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины*

1 Ветеринарная санитария на предприятиях по переработке пищевого сырья животного происхождения: Учеб. пособие / К.Н.Сон, В.Н.Родин - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 208 с.— Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516524>

2 Ветеринарная санитария на предприятиях по переработке пищевого сырья животного происхождения: Учеб. пособие / К.Н.Сон, В.Н.Родин - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 208 с.: — Режим доступа <http://www.znanium.com>].

3 Реутова Е.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Молоко и молочные продукты [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ Е.А. Реутова; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013. – 95 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516524>

4Серегин, И.Г. Производственный ветеринарно-санитарный контроль в цехах переработки субпродуктов, жира, кишечного сырья и мясных полуфабрикатов. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / И.Г. Серегин, Т.В. Курмакаева, Л.П. Михалева. — Электрон. дан. — МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2013. — 140 с. — Режим доступа: <http://www.znanium.com>].

*б) перечень дополнительной литературы*

5 Ветеринарно-санитарная экспертиза. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя животных: практикум / Федоткина С.Н., Шинкаренко А.Н., Усенков А.В. - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2015. - 176 с. .: — Режим доступа <http://www.znanium.com>].

6 Ветеринарно-санитарная экспертиза: Учебник/Кунаков А. А., Уша Б. В., Кальницкая О. И., Под ред. Кунакова А. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 234 с.: 60х90 1/16. -: — Режим доступа <http://www.znanium.com>].

7 Ветеринарно-санитарная экспертиза. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя животных: практикум / Федоткина С.Н., Шинкаренко А.Н., Усенков А.В. - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2015. - 176 с. .: — Режим доступа <http://www.znanium.com>].

8 .Утилизация павших животных / ред. Л. А. Седов. -М.: Колос, 1982. - 332 с.: ил. УЧЛ - Производственно-практическое издание

*в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

1. Борисов И.В. Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории: методические указания по выполнению лабораторных работ (очная форма обучения. - Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2020. (рукопись).

2. Борисов И.В. Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории: методические указания по выполнению лабораторных работ (заочная форма обучения - Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2020. (рукопись)

3. Борисов И.В.. Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории: методические указания по самостоятельной подготовке студентов к занятиям (очная и заочная форма обучения). - Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2020. (рукопись)

*г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

[www/ eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – научная электронная библиотека eLIBRARY  
[http:// tululu.ru](http://tululu.ru) – большая бесплатная библиотека – мечта любого книголюбца;  
<http://www.lib.ugsha.ru/>[Электронный ресурс]  
<http://www.microbiologi-ul.ru/>[Электронный ресурс]

*д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Microsoft windows Professional 7 № 46891279 от 12.05.2010  
 Microsoft office 2007 лицензия № 44414519 от 19.08.2008  
 Kaspersky Endpoint Sekurity лицензия №1752-170320-061629-233-81  
 от 21.03.2017

## **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 102, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор HitachiCP-R56, копирующее устройство VirtualinkMimioXitorPC, компьютер Core 2 Duo 1,8. Документ-камера Aver-Vision 130. Колонки SvenSPS 678 2 18 W
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория № 308, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Технические средства обучения: проектор SANYO PLC – XW 56 LCD2000; стационарный экран для проектора, ноутбук ASUS X50SLseries весы электронные CAS, индикатор маститного молока, прибор «Клевер», люминоскоп «Филин», микроскоп бинокулярный, трихинеллоскоп, холодильник, центрифуга лабораторная «Ока», электрическая плитка, PH-метр
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, компьютерный класс, аудитория №100а, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература

Помещение хранения профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110 а, главный корпус	для и	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер Intel Xeon E5620, Intel Pentium 4 - 7 шт., Intel Core 2 Quad Q 6600 – 3 шт.
--	-------	---

## **8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технология переработки продукции животноводства» представлен в Приложении 1.

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины (модуля), предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объем часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п. 4.2.

### **9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий**

По дисциплине «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, практические занятия, индивидуальные и групповые консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, установочные (по заочной форме обучения), ординарные, обзорные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации, лекции с элементами беседы и дискуссии.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной вузовской работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Это принесет больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты

в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Практические занятия проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы по изучению материала, обработке, проведению расчетов, систематизации и анализу данных, предложенных для изучения на занятии. Подготовка к занятию начинается ознакомлением с его планом по соответствующей теме и отведенным на него временем, перечнем рекомендованной литературы. Планы семинарских занятий предполагают подготовку студентами докладов и сообщений. Доклады или сообщения имеют целью способствовать углубленному изучению отдельных вопросов, совершенствования навыков самостоятельной работы студентов, устного изложения мыслей по определенной проблеме. Кроме того, по отдельным темам курса студенты готовят презентационные проекты.

Практические и семинарские занятия являются действенным средством усвоения курса дисциплины «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории». Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам занятий, результатам сдачи коллоквиумов, а также контрольной работы студент получает допуск к экзамену.

Для организации работы по подготовке студентов к практическим занятиям преподавателем разработаны следующие методические материалы:

1 Борисов И.В. Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории: методические указания по выполнению лабораторных работ (очная форма обучения). - Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2020. (рукопись).

2 Борисов И.В. Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории: методические указания по выполнению лабораторных работ (заочная форма обучения) - Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2020. (рукопись)

## **9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в

решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку докладов, презентационных проектов. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, учебной и дополнительной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, нормативными материалами, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;

- написание докладов, рефератов, курсовых и дипломных работ, составление графиков, таблиц, схем;

- участие в работе семинаров, студенческих научных конференций, олимпиад;

- подготовка к зачетам и экзаменам непосредственно перед ними.

Образовательной программой 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза предусмотрена одна промежуточная аттестация по дисциплине «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории» в виде устного зачета. Зачет – заключительная форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить полученные знания, углубить и систематизировать их. Готовясь к зачету, студент должен изучить материалы лекционных, лабораторных и семинарских занятий, повторить ключевые термины и определения. Для успешного повторения изученного материала можно использовать схемы и таблицы, позволяющие систематизировать данные.

За неделю до проведения зачета преподаватель сообщает студентам вопросы, вынесенные для прохождения промежуточной аттестации.

Для организации самостоятельной работы студентов по освоению дисциплины «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории» преподавателем разработаны следующие методические материалы:

1 Борисов И.В.. Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории: методические указания по самостоятельной подготовке студентов к занятиям (очная и заочная форма обучения). - Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2020. (рукопись)

### **10 Лист изменений в рабочей программе**

Обязательной составляющей частью рабочей программы является лист обновления рабочей программы дисциплины, который расположен в конце рабочей программы (Приложение 2).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра биологии и ветеринарии

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

приложение к рабочей программе по дисциплине

**ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ В ЛАБОРАТОРИИ**  
Направление подготовки – 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность программы (профиль) – Ветеринарно-санитарная  
экспертиза

Квалификация – Бакалавр

## 1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории» основной образовательной программы по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

1.2 В ходе освоения дисциплины «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории» используются следующие виды контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация (итоговый контроль по данной дисциплине, предусмотренный учебным планом: на очной форме обучения – в 7 семестре, на заочной форме обучения – на 4 курсе).

1.3 Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории» является зачет.

## 2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Контролируемые разделы, темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства		
		текущий контроль		промежуточная аттестация
		Очная форма	Заочная форма	
1. Введение. Территория лаборатории. Производственные помещения, и их санитарно-гигиеническая.	ПК-1	устный опрос, вопросы к коллоквиуму 1	вопросы к зачету	зачет
2. Правила приема патологического и других материалов на исследование.		устный опрос, вопросы к коллоквиуму 1, доклады с презентацией	вопросы к зачету	
3. Правила работы в виварии.		устный опрос, вопросы к коллоквиуму 1, доклады с презентацией	вопросы к зачету	
4.Оборудование, инвентарь и режим работы бокса.		устный опрос, Коллоквиум №1	вопросы к зачету	
5.Подразделение диагностики.		устный опрос, вопросы к коллоквиуму 2, доклады с презентацией	вопросы к зачету	
6Отдел ветеринарно-санитарной экспертизы.		устный опрос, Коллоквиум №2	вопросы к зачету	



### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ**

(необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

#### **3.1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ**

Входной контроль по дисциплине «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории» не проводится

#### **3.2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ (ПО ТЕМАМ)**

##### **3.2.1 УСТНЫЙ ОПРОС (ТЕМЫ № 1-6)**

Текущий контроль по дисциплине «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории» проводится в форме устного опроса во время проведения практического занятия с целью оценки знаний и умений обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-1

#### **Тема 1 Введение. Территория лаборатории. Производственные помещения и их санитарно-гигиеническая характеристика**

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Территория лаборатории.
2. Производственные помещения, их характеристика и санитарно-гигиенические требования к отделке помещений.
- 3 Санитарно-бытовые помещения
4. Сертификация лабораторий.
5. Лабораторные помещения для работы с животными.
6. Классификация лабораторий по уровню биобезопасности.
7. Требования к помещениям и оборудованию лаборатории по работе с микроорганизмами
8. Понятие о биозащите и биобезопасности.
9. Требования к персоналу лаборатории по работе с патогенными биологическими агентами.
10. Ввод в эксплуатацию бактериологических лабораторий.

#### **Тема 2 Правила приема патологического и других материалов на исследование**

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Правила приема патологического и других материалов на исследование.
2. Сопроводительные ветеринарные документы
3. Устройство и оборудование вскрывочной.
4. Правила работы во вскрывочной.
5. Основы перевозки инфекционных материалов.

- 6.Международные правила перевозки
- 7.Базовый принцип тройной упаковки.
8. Международный знак биологической опасности.
9. Вскрытие емкостей в лаборатории.
10. Требования к порядку передачи ПБА (патогенных биологических агентов).

### **Тема 3 Правила работы в виварии**

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

- 1 Устройство и оборудование помещений вивария.
2. Условия размещения и содержания лабораторных животных.
3. Порядок работы со здоровыми (незараженными) животными.
4. Правила работы в виварии для зараженных животных
5. Отлов, транспортировка и содержание диких позвоночных животных и членистоногих.
6. Лабораторные помещения для работы с животными –1 УББ (уровень биологической безопасности).
- 7.Лабораторные помещения для работы с животными –2 УББ (уровень биологической безопасности).
- 8.Лабораторные помещения для работы с животными –3 УББ (уровень биологической безопасности).
- 9.Лабораторные помещения для работы с животными –4 УББ (уровень биологической безопасности).
- 10.Требования к проведению зоологической и энтомологической работы в лаборатории.

### **Тема 4 Оборудование, инвентарь и режим работы бокса**

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

- 1 Оборудование и инвентарь бокса.
2. Оборудование рабочего места
- 3 Режимы обработки бокса.
4. Работа с культурами и патологическим материалом.
- 5.Классификация патогенных биологических объектов по группам риска.
- 6.Классификация лабораторий по уровню биобезопасности.
- 7.Требования к оборудованию для различных уровней безопасности.
- 8.Требования к помещениям и оборудованию лаборатории по работе с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности).
- 9.Требования к персоналу лаборатории по работе с патогенными биологическими агентами III-IV групп.
- 10.Требования к деятельности в лаборатории по работе с патогенными биологическими агентами III-IV групп.

### **Тема 5 Подразделение диагностики**

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Подразделения бактериологического отдела.
2. Оборудование бокса и вспомогательных помещений.
3. Правила работы в бактериологическом отделе.
4. Оборудование и инвентарь лабораторных комнат вирусологического отдела.
5. Правила работы в вирусологическом отделе.
6. Правила приема и хранения материала для исследования.
7. Правила работы в серологическом отделе.
8. Высвобождение потенциально инфекционных аэрозолей (за пределы бокса биологической безопасности).
9. Повреждение пробирок с потенциально инфекционным материалом в центрифугах, не имеющих герметичных стаканов.
10. Дезинфекция и стерилизация. Терминология.
11. Подготовка к дезинфекции. Очистка лабораторных материалов.

## **Тема 6 Отдел ветеринарно-санитарной экспертизы**

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Правила приема материала для исследования.
2. Правила работы в отделе ветеринарно-санитарной экспертизы
3. Правила приема материала для исследования в паразитологический отдел.
4. Правила работы в паразитологическом отделе.
5. Оборудование и инвентарь лабораторных комнат химико-токсикологического и биохимического отделов.
6. Правила работы в химико-токсикологическом отделе.
7. Правила работы в биохимическом отделе.
8. Требования к порядку передачи ПБА (патогенных биологических агентов).
9. Порядок контроля за экспортом из РФ возбудителей заболеваний (патогенов) человека, животных и растений, которые могут быть применены при создании бактериологического и токсинного оружия.
10. Утилизация отходов в лаборатории.

Ожидаемый результат: в результате освоения указанных тем дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- требования по технике безопасности при работе в лаборатории с патогенными биологическими агентами 1, 2, 3 и 4 групп опасности (ПК-1);
- концепцию биобезопасности и биозащиты, правила сертификации и ввода в эксплуатацию бактериологических лабораторий (ПК-1);

уметь:

- приготовить средства и провести дезинфекцию в лабораторных помещениях; спланировать действия на случай чрезвычайных ситуаций, применить экстренные процедуры для микробиологических лабораторий (ПК-1);

- провести сертификацию лаборатории (ПК-1).

владеть:

- правильными методами работы с биологическими материалами (ПК-1);
- техническими приемами бактериологических исследований (ПК-1);
- лабораторными методами контроля сырья и продуктов животного происхождения (ПК-1).

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенция ПК-1 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «зачтено».

### **3.2.2 КОЛЛОКВИУМЫ**

Текущий контроль по дисциплине «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории» проводится в форме коллоквиумов с целью контроля усвоения учебного материала тем разделов дисциплины, организованных как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством ПК-1

#### **Коллоквиум № 1**

Перечень вопросов для проведения коллоквиума:

- 1.Классификация патогенных биологических объектов по группам риска.
- 2.Классификация лабораторий по уровню биобезопасности. Безопасность
- 3.при работе с полевыми образцами.
- 4.Понятие о биозащите и биобезопасности.
- 5.Основы перевозки инфекционных материалов.

- 6.Международные правила перевозки
- 7.Базовый принцип тройной упаковки.
- 8.Процедура обработки пролившегося материала в лаборатории
- 9.Требования к оборудованию для различных уровней безопасности.
- 10.Требования к помещениям и оборудованию лаборатории по работе с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности).
- 11.Требования к персоналу лаборатории по работе с патогенными биологическими агентами III-IV групп.
- 12.Требования к деятельности в лаборатории по работе с патогенными биологическими агентами III-IV групп.
- 13.Требования к порядку отлова, транспортирования и содержания диких позвоночных животных и членистоногих.
- 14.Требования к проведению зоологической и энтомологической работы в лаборатории.
- 15.Требования к помещениям и оборудованию лаборатории по работе с микроорганизмами II группы патогенности (опасности).
- 16.Требования к помещениям и оборудованию лаборатории по работе с микроорганизмами I группы патогенности (опасности).
- 17.Оценка микробиологических рисков.

## **Коллоквиум № 2**

Перечень вопросов для проведения коллоквиума:

1. Действия при чрезвычайных ситуациях в лабораториях.
2. Службы экстренной помощи: к кому обращаться при ЧС в лаборатории.
3. Инвентарь экстренной помощи в лаборатории.
4. Высвобождение потенциально инфекционных аэрозолей (за пределы бокса биологической безопасности).
5. Повреждение пробирок с потенциально инфекционным материалом в центрифугах, не имеющих герметичных стаканов.
6. Дезинфекция и стерилизация. Терминология.
7. Подготовка к дезинфекции. Очистка лабораторных материалов.
8. Местная деконтаминация окружающей среды.
9. Деконтаминация боксов биологической безопасности.
- 10.Обработка рук в лаборатории.
- 11.Высокотемпературная дезинфекция и стерилизация.
- 12.Удаление отходов в лаборатории.
- 13.Основы техники лабораторной безопасности в лаборатории.
- 14.Мероприятия по предотвращению контаминации оборудования лаборатории.
- 15.Международный знак биологической опасности.
- 16.Правила личной гигиены в лаборатории.
- 17.Защитная одежда персонала лаборатории.
- 18.Требования к базовой лаборатории 1 уровня биологической безопасности (классификация ВОЗ).

19. Требования к базовой лаборатории 2 уровня биологической безопасности (классификация ВОЗ).
20. Требования к изолированной лаборатории 3 уровня биологической безопасности (классификация ВОЗ).
21. Требования к максимально изолированной лаборатории 4 уровня биологической безопасности (классификация ВОЗ).
22. Лабораторные помещения для работы с животными –1 УББ (уровень биологической безопасности).
23. Лабораторные помещения для работы с животными –2 УББ (уровень биологической безопасности).
24. Лабораторные помещения для работы с животными –3 УББ (уровень биологической безопасности).
25. Лабораторные помещения для работы с животными –4 УББ (уровень биологической безопасности).
26. Безопасные методы работы с микробиологическими материалами
27. Правила безопасной работы с пипетками.
28. Применение шприцев и игл в лаборатории.
29. Вскрытие емкостей в лаборатории.
30. Центрифугирование.

Ожидаемый результат: в результате освоения указанных тем дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- требования по технике безопасности при работе в лаборатории с патогенными биологическими агентами 1, 2, 3 и 4 групп опасности (ПК-1);
- концепцию биобезопасности и биозащиты, правила сертификации и ввода в эксплуатацию бактериологических лабораторий (ПК-1);

уметь:

- приготовить средства и провести дезинфекцию в лабораторных помещениях; спланировать действия на случай чрезвычайных ситуаций, применить экстренные процедуры для микробиологических лабораторий (ПК-1);

- провести сертификацию лаборатории (ПК-1).

владеть:

- правильными методами работы с биологическими материалами (ПК-1);
- техническими приемами бактериологических исследований (ПК-1);
- лабораторными методами контроля сырья и продуктов животного происхождения (ПК-1).

Критерии оценки коллоквиумов:

«отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний,

причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенция ПК-1 считается сформированной, если по результатам коллоквиума обучающийся получил оценку «удовлетворительно» «хорошо» или «отлично».

### **3.3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

3.3.1 Курсовые работы (проекты) по дисциплине, предусмотренные учебным планом

Не предусмотрены.

3.3.2 Контрольные работы/ расчетно-графические работы, предусмотренные учебным планом

Не предусмотрены.

#### **3.3.3. Доклады по темам дисциплины (темы № 2,3,5)**

Контроль самостоятельной работы студентов по дисциплине «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории» проводится в форме докладов обучающихся с целью контроля усвоения учебного материала. При подготовке к занятиям обучающиеся должны представить доклады с презентациями продолжительностью на 5-7 минут. Темы докладов выбираются обучающимися самостоятельно из предложенного ниже списка.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-1.

Тематика докладов:

- 1 Отлов, транспортировка и содержание диких позвоночных животных и членистоногих.
- 2.Требования к проведению зоологической и энтомологической работы в лаборатории.
- 3.Безопасность при работе с полевыми образцами.
- 4 Перевозки инфекционных материалов.
- 5.Международные правила перевозки
- 6.Базовый принцип тройной упаковки.
- 7.Деконтаминация боксов биологической безопасности.
- 8.Удаление отходов в лаборатории.
- 9.Основы техники лабораторной безопасности в лаборатории.
- 10.Защитная одежда персонала лаборатории.
- 11.Требования к базовой лаборатории 1 уровня биологической безопасности (классификация ВОЗ).
- 12.Требования к базовой лаборатории 2 уровня биологической безопасности (классификация ВОЗ).
- 13.Требования к изолированной лаборатории 3 уровня биологической безопасности (классификация ВОЗ).
- 14.Требования к максимально изолированной лаборатории 4 уровня биологической безопасности (классификация ВОЗ).
- 15.Лабораторные помещения для работы с животными –1 УББ (уровень биологической безопасности).
- 16.Лабораторные помещения для работы с животными –2 УББ (уровень биологической безопасности).
- 17.Требования к порядку передачи ПБА (патогенных биологических агентов).

Форма отчетности: доклад, представленный на занятие по дисциплине или заседании студенческого научно-исследовательского кружка кафедры.

Ожидаемый результат: В результате освоения указанных тем дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- требования по технике безопасности при работе в лаборатории с патогенными биологическими агентами 1, 2, 3 и 4 групп опасности (ПК-1);
- концепцию биобезопасности и биозащиты, правила сертификации и ввода в эксплуатацию бактериологических лабораторий (ПК-1);

уметь:

- приготовить средства и провести дезинфекцию в лабораторных помещениях; спланировать действия на случай чрезвычайных ситуаций, применить экстренные процедуры для микробиологических лабораторий (ПК-1);
- провести сертификацию лаборатории (ПК-1).

владеть:

- правильными методами работы с биологическими материалами (ПК-1);



- техническими приемами бактериологических исследований (ПК-1);
- лабораторными методами контроля сырья и продуктов животного происхождения (ПК-1).

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенция ПК-1 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «зачтено».

### **3.4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории» проводится в виде устного зачета с целью определения уровня знаний и умений обучающихся.

Образовательной программой 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза предусмотрена одна промежуточная аттестация по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка обучающихся к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и практических занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся пользуются конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством ПК-5; ПК-7; ПК-9.

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
(ЗАЧЕТА)  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ В  
ЛАБОРАТОРИИ»**

1. Классификация патогенных биологических объектов по группам риска.
2. Классификация лабораторий по уровню биобезопасности.
3. Требования к оборудованию для различных уровней безопасности.
4. Требования к помещениям и оборудованию лаборатории по работе с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности).
5. Требования к персоналу лаборатории по работе с патогенными биологическими агентами III-IV групп.
6. Требования к деятельности в лаборатории по работе с патогенными биологическими агентами III-IV групп.
7. Требования к порядку отлова, транспортирования и содержания диких позвоночных животных и членистоногих.
8. Требования к проведению зоологической и энтомологической работы в лаборатории.
9. Требования к помещениям и оборудованию лаборатории по работе с микроорганизмами II группы патогенности (опасности).
10. Требования к помещениям и оборудованию лаборатории по работе с микроорганизмами I группы патогенности (опасности).
11. Оценка микробиологических рисков.
12. Безопасность при работе с полевыми образцами.
13. Понятие о биозащите и биобезопасности.
14. Ввод в эксплуатацию лабораторий.
15. Сертификация лабораторий.
16. Основы перевозки инфекционных материалов.
17. Международные правила перевозки
18. Базовый принцип тройной упаковки.
19. Процедура обработки пролившегося материала в лаборатории.
20. Действия при чрезвычайных ситуациях в лабораториях.
21. Пожар и стихийные бедствия в лаборатории.
22. Службы экстренной помощи: к кому обращаться при ЧС в лаборатории.
23. Инвентарь экстренной помощи в лаборатории.
24. Высвобождение потенциально инфекционных аэрозолей (за пределы бокса биологической безопасности).
25. Повреждение пробирок с потенциально инфекционным материалом в центрифугах, не имеющих герметичных стаканов.
26. Дезинфекция и стерилизация. Терминология.
27. Подготовка к дезинфекции. Очистка лабораторных материалов.

28. Местная деcontаминация окружающей среды.
29. Деcontаминация боксов биологической безопасности.
30. Обработка рук в лаборатории.
31. Высокотемпературная дезинфекция и стерилизация.
32. Удаление отходов в лаборатории.
33. Основы техники лабораторной безопасности в лаборатории.
34. Мероприятия по предотвращению контаминации оборудования лаборатории.
35. Международный знак биологической опасности.
36. Правила личной гигиены в лаборатории.
37. Защитная одежда персонала лаборатории.
38. Требования к базовой лаборатории 1 уровня биологической безопасности (классификация ВОЗ).
39. Требования к базовой лаборатории 2 уровня биологической безопасности (классификация ВОЗ).
40. Требования к изолированной лаборатории 3 уровня биологической безопасности (классификация ВОЗ).
41. Требования к максимально изолированной лаборатории 4 уровня биологической безопасности (классификация ВОЗ).
42. Лабораторные помещения для работы с животными –1 УББ (уровень биологической безопасности).
43. Лабораторные помещения для работы с животными –2 УББ (уровень биологической безопасности).
44. Лабораторные помещения для работы с животными –3 УББ (уровень биологической безопасности).
45. Лабораторные помещения для работы с животными –4 УББ (уровень биологической безопасности).
46. Безопасные методы работы с микробиологическими материалами. Вскрытие емкостей в лаборатории.
47. Правила безопасной работы с пипетками. Применение шприцев и игл в лаборатории.
48. Центрифугирование.
49. Требования к порядку передачи ПБА внутри организации
50. Требования к порядку передачи ПБА (патогенных биологических агентов) за пределы лаборатории.

Ожидаемый результат: В результате освоения указанных тем дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- требования по технике безопасности при работе в лаборатории с патогенными биологическими агентами 1, 2, 3 и 4 групп опасности (ПК-1);
- концепцию биобезопасности и биозащиты, правила сертификации и ввода в эксплуатацию бактериологических лабораторий (ПК-1);

уметь:

- приготовить средства и провести дезинфекцию в лабораторных помещениях; спланировать действия на случай чрезвычайных ситуаций, применить экстренные процедуры для микробиологических лабораторий (ПК-1);

- провести сертификацию лаборатории (ПК-1).

владеть:

- правильными методами работы с биологическими материалами (ПК-1);

- техническими приемами бактериологических исследований (ПК-1);

- лабораторными методами контроля сырья и продуктов животного происхождения (ПК-1).

#### **4 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

##### Шкала оценивания обучающегося на зачёте

Оценка	Требования	Уровень сформированности компетенций
«зачтено»	<p>выставляется обучающемуся, если он достаточно хорошо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос;</p> <p><b>знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования по технике безопасности при работе в лаборатории с патогенными биологическими агентами 1, 2, 3 и 4 групп опасности ;</li> <li>- концепцию биобезопасности и биозащиты, правила сертификации и ввода в эксплуатацию бактериологических лабораторий;</li> </ul> <p><b>умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приготовить средства и провести дезинфекцию в лабораторных помещениях; спланировать действия на случай чрезвычайных ситуаций, применить экстренные процедуры для микробиологических лабораторий ;</li> <li>- провести сертификацию лаборатории .</li> </ul> <p><b>владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильными методами работы с биологическими материалами ;</li> <li>- техническими приемами бактериологических исследований;</li> <li>- лабораторными методами контроля сырья и продуктов животного происхождения .</li> </ul>	Базовый и пороговый уровень
«не зачтено»	<p>выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на задаваемые вопросы</p>	Компетенция не сформирована

Итогом промежуточной аттестации является однозначное решение: если обучающийся получил оценку «зачтено», то компетенция ПК-1 считается сформированной, если «не зачтено», то не сформированы.

## **5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ**

знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории» проводится в виде зачета с целью определения уровня знаний, умений и навыков обучающихся.

Образовательной программой 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза предусмотрена одна промежуточная аттестация по соответствующим темам дисциплины, представленным в рабочей программе. Подготовка обучающихся к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и практических занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся пользуются конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения при использовании объективных данных результатов текущей аттестации студентов.

Во время зачета обучающийся должен дать развернутый ответ на вопросы, предложенные преподавателем. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Во время ответа обучающийся должен продемонстрировать твердые знания изученного материала по всем темам дисциплины. Полнота ответа определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.

**Лист регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу дисциплины «Ветеринарно-санитарный контроль в лаборатории»**

в составе ОПОП 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза на  
2020-2021 учебный год

Внесение изменений в рабочую программу не предусмотрено.

---

---

---

---

Преподаватель \_\_\_\_\_ И.В. Борисов

Изменения утверждены на заседании кафедры биологии и ветеринарии  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.  
(протокол № \_\_\_\_ )

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Н.А.Лушников



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«КУРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(КГУ)**

---

**ПРИКАЗ**

19.09.2023

№ 02.01-249/02-Л

Курган

О внедрении бально-рейтинговой системы контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся в Лесниковском филиале

В соответствии с приказом «О создании филиалов федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Курганский государственный университет» и о внесении изменений в устав федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Курганский государственный университет» от 22.12.2022 № 1292 и Положения о бально-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся, утвержденного решением Ученого совета ФГБОУ ВО «КГУ» от 01.07.2023 г. (Протокол №8)

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

Для реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры очной и очно-заочной формам обучения в Лесниковском филиале ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет» внедрить реализацию бально-рейтинговой системы для контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся филиала с 01.09.2023.

Первый проректор

Т.Р. Змыглова