	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Токсикология»
Б1.О.28	Кафедра инфекционной и незаразной патологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебной дисциплины

Токсикология

Направление подготовки
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Профиль программы
«Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья животного и растительного происхождения»

Уровень подготовки
бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Екатеринбург, 2020

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия</i>
Разработал:	<i>Доцент кафедры инфекционной и незаразной патологии</i>	<i>Курочкина Н.Г.</i>
Согласовали:	<i>Руководитель ОП</i>	<i>Дроздова Л.И.</i>
	<i>Председатель учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины и экспертизы</i>	<i>Бадова О.В.</i>
Утвердил:	<i>Декан факультета ветеринарной медицины и экспертизы</i>	<i>Барашкин М.И.</i>



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины «Токсикология»

СОДЕРЖАНИЕ

- Введение
1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы
 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
 3. Объем дисциплины и виды учебной работы
 4. Содержание дисциплины
 - 4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий
 - 4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин
 - 4.3. Детализация самостоятельной работы
 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе программного обеспечения и информационных справочных систем
 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
 12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья



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

Цель и задачи дисциплины – изучение влияния токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм животных и санитарное качество продуктов животноводства в случае их отравлений.

В результате освоения дисциплины студент должен решать следующие задачи: уметь правильно отбирать материал для химико-токсикологического анализа и осуществлять определения токсических веществ в сырье и продуктах животного происхождения.

Дисциплина Б1.О.28 «Токсикология» входит в обязательную часть образовательной программы.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Токсикология» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Изучение дисциплины «Токсикология» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин Биологическая физика, Химия, Биологическая химия, Анатомия животных, Физиология животных, Патологическая физиология, Микробиология, Безопасность жизнедеятельности.

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как Патологическая анатомия, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Внутренние незаразные болезни, Инфекционные болезни, Ветеринарная санитария, Ветеринарно-санитарный контроль в местах переработки и реализации сельскохозяйственной продукции, Технология производства с основами стандартизации продукции сельского хозяйства, Организация ветеринарного дела, государственная итоговая аттестация.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-6.

ОПК-6: способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные группы токсических веществ;
- влияние токсических веществ на отдельные органы и системы животных;
- методы химико-токсикологического анализа.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины «Токсикология»

Уметь:

- правильно отбирать материал для химико-токсикологического анализа;
- выписывать сопроводительные документы на сырье, продукцию животноводства и
- патматериал, полученный от отравленных животных, для пересылки материала в лабораторию.

Владеть:

- методами определения токсических веществ в сырье и продуктах животного происхождения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма
Контактная работа (всего)	80,35	25,2
В том числе:		
Лекции	30	10
Лабораторные работы (ЛР)	20	-
Практические занятия (ПЗ)	20	12
Групповые консультации	10	2,5
Промежуточная аттестация (экзамен)	0,35	0,35
Контрольная работа заочников (КРЗ)	-	0,35
Самостоятельная работа (всего)	99,65	154,8
<i>Общая трудоёмкость, час</i>	180	180
<i>зач.ед.</i>	5	5
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен



4. Содержание дисциплины

Общая токсикология. Содержание и задачи токсикологии, классификация ядовитых веществ. Особенности течения отравлений, принципы их диагностики и профилактики, правила оказания животным доврачебной помощи. Критерии биологической и экологической безопасности: максимально допустимые уровни токсичных веществ в сырье и продуктах животного происхождения. Химико-токсикологический анализ, особенности проведения токсикологической и ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов при отравлениях животных. Схема и порядок химико-токсикологического анализа, правила оформления сопроводительных документов. Частная токсикология. Токсикология органических соединений. Токсикология неорганических соединений. Кормовые токсикозы. Лекарственные токсикозы. Фитотоксикология. Микотоксикозы. Токсикология ядов животного происхождения.

4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий

4.1.1. Очная форма обучения

№ п.п.	Наименование раздела дисциплин	Лекции	ПЗ	ЛЗ	ГК	СРС	ПА	Всего часов
1.	Раздел 1. «Общая токсикология»							
	Тема 1. Содержание и задачи токсикологии, классификация ядовитых веществ.	2				10		12
	Тема 2. Особенности течения отравлений, принципы их диагностики и профилактики, правила оказания животным доврачебной помощи.			2	2	10		14
	Тема 3. Критерии биологической и экологической безопасности: максимально допустимые уровни токсичных веществ в сырье и продуктах животного происхождения.	2			2	10		14
	Тема 4. Химико-токсикологический анализ, особенности проведения токсикологической и ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов при отравлениях животных.			2	2	10		14
	Тема 5. Схема и порядок химико-токсикологического анализа, правила оформления сопроводительных документов.			2	2	10		14
	Итого по разделу	4	-	6	8	50		68
2.	Раздел 2. «Частная токсикология»							
	Тема 1. Токсикология органических соединений.	4		6		6		16
	Тема 2. Токсикология неорганических соединений.	6		6		6		18
	Тема 3. Кормовые токсикозы.	4	2	2		6		14
	Тема 4. Лекарственные токсикозы.	-	4			6		10
	Тема 5. Фитотоксикология	6	6			6		18
	Тема 6. Общая характеристика	4	6			6		16



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины «Токсикология»

№ п.п	Наименование раздела дисциплин	Лекции	ПЗ	ЛЗ	ГК	СРС	ПА	Всего часов
	микотоксинозозов.							
	Тема 7. Токсикология ядов животного происхождения.	2	2		2	1,65		7,65
	Итого по разделу	26	20	14	2	49,65		111,65
	Промежуточная аттестация						0,35	0,35
	Всего часов	30	20	20	10	99,65	0,35	180

4.1.2. Заочная форма обучения

№ п.п	Наименование раздела дисциплин	Лекции	ПЗ	ЛЗ	ГК	СРС	ПА/КРЗ	Всего часов
1.	Раздел 1. «Общая токсикология»							
	Тема 1. Содержание и задачи токсикологии, классификация ядовитых веществ.	2				10		12
	Тема 2. Особенности течения отравлений, принципы их диагностики и профилактики, правила оказания животным доврачебной помощи.		2			12		14
	Тема 3. Критерии биологической и экологической безопасности: максимально допустимые уровни токсичных веществ в сырье и продуктах животного происхождения.					14		14
	Тема 4. Химико-токсикологический анализ, особенности проведения токсикологической и ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов при отравлениях животных.				1,5	12,5		14
	Тема 5. Схема и порядок химико-токсикологического анализа, правила оформления сопроводительных документов.				1	13		14
	Итого по разделу	2	2	-	2,5	61,5		68
2.	Раздел 2. «Частная токсикология»							
	Тема 1. Токсикология органических соединений.	2	2			12		16
	Тема 2. Токсикология неорганических соединений.	2	2			14		18
	Тема 3. Кормовые токсикозы.	2				12		14
	Тема 4. Лекарственные токсикозы.		2			8		10
	Тема 5. Фитотоксикология		2			16		18
	Тема 6. Общая характеристика микотоксинозозов.	2				14		16
	Тема 7. Токсикология ядов животного происхождения.		2			5,65		7,65
	Итого по разделу	8	10	-	-	81,65		111,65
	Промежуточная аттестация/ контрольная						0,35/	0,35/



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины «Токсикология»

№ п.п	Наименование раздела дисциплин	Лекции	ПЗ	ЛЗ	ГК	СРС	ПА/КРЗ	Всего часов
	работа заочников						0,35	0,35
	Всего часов	10	12	-	2,5	154,8	0,35/0,35	180



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
«Токсикология»

4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплины


№ п. п	Наименование раздела	Содержание раздела	Трудоёмкость (час.)	Формируемые компетенции	Форма контроля
1.	Раздел 1. «Общая токсикология»	Тема 1. Содержание и задачи токсикологии, классификация ядовитых веществ. Тема 2. Особенности течения отравлений, принципы их диагностики и профилактики, правила оказания животным доврачебной помощи. Тема 3. Критерии биологической и экологической безопасности: максимально допустимые уровни токсичных веществ в сырье и продуктах животного происхождения. Тема 4. Химико-токсикологический анализ, особенности проведения токсикологической и ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов при отравлениях животных. Тема 5. Схема и порядок химико-токсикологического анализа, правила оформления сопроводительных документов.	68	ОПК-6	Контрольная работа
	Раздел 2. «Частная токсикология»	Тема 1. Токсикология органических соединений. Тема 2. Токсикология неорганических соединений. Тема 3. Кормовые токсикозы. Тема 4. Лекарственные токсикозы. Тема 5. Фитотоксикология. Тема 6. Общая характеристика микотоксикозов. Тема 7. Токсикология ядов животного	112	ОПК-6	Тест



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины «Токсикология»

	происхождения.			
--	----------------	--	--	--

	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Токсикология»

4.3. Детализация самостоятельной работы

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы	
			очная	заочная
1.	Раздел 1. «Общая токсикология»	Изучение учебной и научной литературы для выполнения контрольной работы	50	61,5
2.	Раздел 2. «Частная токсикология»	Изучение учебной литературы и конспектов для прохождения тестирования.	49,65	93,3
	Всего часов		99,65	154,8

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Токсикология. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов очной формы обучения / Сост. Курочкина Н.Г., Бурцева Т.В. – Екатеринбург : ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2021. – 15 с. <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=3987>
2. Токсикология. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов заочной формы обучения / Сост. Курочкина Н.Г., Бурцева Т.В. – Екатеринбург : ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2021. – 15 с. <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=2986>
3. Токсикология. Методические указания по выполнению контрольной работы / Сост. Курочкина Н.Г., Бурцева Т.В. – Екатеринбург : ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2021. – 8 с. <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=2986>

6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе.

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины.

Экзамен проводится в конце 4 семестра.

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.

Рейтинговая шкала оценки экзамена по дисциплине «Токсикология»

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	Отлично	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение



		творчески выполнять предложенные задания
74-90	Хорошо	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания
61-73	Удовлетворительно	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
0-60	Неудовлетворительно	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

Ветеринарная токсикология : учебник для вузов / Л. Ю. Ананьев [и др.] ; под редакцией Л. А. Смирновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12809-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/448342>

Королев, Б. А. Практикум по токсикологии : учебник / Б. А. Королев, Л. Н. Скосырских, Е. Л. Либерман. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-4713-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125440>

Токсикология : учебное пособие. [Электронный ресурс] / Молянова Г.В. — Самара : РИЦ СГСХА, 2017. — 145 с. — ISBN 978-5-88575-450-7. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/573274>

б) дополнительная литература

Жуйкова, Т. В. Экологическая токсикология : учебник и практикум для вузов / Т. В. Жуйкова, В. С. Безель. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06886-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/454650>

Марченко, Б. И. Экологическая токсикология : учебное пособие / Б. И. Марченко. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 103 с. — ISBN 978-5-9275-2585-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87522.html>

Промышленная токсикология : методические указания к практическим занятиям / составители Н. В. Шильникова, Ф. М. Гимранов, Б. М. Азизов. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 32 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62569.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
- электронный каталог Web ИРБИС;
- электронные библиотечные системы:



- ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://biblio-online.ru;>
- ЭБС IPRbooks- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС «Рукопт» – Режим доступа: <http://lib.rucont.ru>

- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».

б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».

в) Научная поисковая система – ScienceTechnology .

г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.

д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://www.rosinformagrotech.ru/databases>

- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и

метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata>

- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС

<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК»

Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции, лабораторные и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины. Лабораторные работы проводятся с целью получения профессиональных навыков и умений.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.

Основные понятия и определения, используемые в курсе, можно эффективно закрепить, обратившись к тексту глоссария.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к экзамену), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для формирования компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения



в зависимости от учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом самостоятельной работы обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются информационные технологии обучения:

при чтении лекций и проведении лабораторных, практических занятий используются презентации материала в программе Microsoft Office (Power Point), видеоматериалы различных интернет-ресурсов, осуществляется выход на профессиональные сайты.

Программное обеспечение:

–Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).

–Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).

–Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная).

–Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г. срок до 14.03.2022 г.

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лекционные занятия		
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудитория оснащена столами и стульями, переносным мультимедийным оборудованием (ноутбук, экран, проектор)	–Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). –Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). –Пакет офисных



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины «Токсикология»

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная). –Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г. срок до 14.03.2022 г.
Лабораторные и практические занятия		
Лаборатория внутренних незаразных болезней (6014)	Лаборатория, оснащенная столами, стульями, доской, переносная мультимедийная установка.	–Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Sngl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). –Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). –Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная). –Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г. срок до 14.03.2022 г.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного	Оборудование для ремонта и обслуживания, расходные материалы.	



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины «Токсикология»

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
оборудования (а.6010)		
Самостоятельная работа		
Помещение для самостоятельной работы – ауд. № 4412	Рабочие места, оснащенные компьютерами с выходом в сеть Интернет	–Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). –Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная). –Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная). –Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г. срок до 14.03.2022 г.

12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:



- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины «Токсикология»

Приложение 1

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс компетенции	Формулировка
ОПК-6	способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1. Шкала академических оценок

Балльная оценка	От 0 до 60	От 61 до 74	От 75 до 89	От 90 до 100
Экзамен	«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Уровень формирования компетенций	Не сформированы	Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень



2.2. Текущий контроль

Индекс	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания (раздел ФОС)
ОП К-6	Знать опасность ядовитых веществ, как фактора риска развития болезни	1,2	Знать основные группы токсических веществ; влияние токсических веществ на отдельные органы и системы животных; методы химико-токсикологического анализа.	Лекция, самостоятельная работа	Тест Контрольная работа	3.1. 3.2
ОП К-6	Уметь оценивать риска возникновения и распространения болезней.	1,2	Уметь правильно отбирать материал для химико-токсикологического анализа; выписывать сопроводительные документы на сырье, продукцию животноводства и патматериал, полученный от отравленных животных, для пересылки материала в лабораторию.	Практические занятия, самостоятельная работа	Тест Контрольная работа	3.1. 3.2
ОП К-6	Владеть способностью осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.	1,2	Владеть методами определения токсических веществ в сырье и продуктах животного происхождения.	Практические занятия, самостоятельная работа	Тест Контрольная работа	3.1. 3.2

2.3. Промежуточная аттестация



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины «Токсикология»

индекс	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания (раздел ФОС)
1	2	3	4	5
ОП К-6	Знать опасность ядовитых веществ, как фактора риска развития болезни	Лекция, практические занятия, самостоятельная работа	Экзамен	№ 1-90, раздел 3.3
ОП К-6	Уметь оценивать риска возникновения и распространения болезней.	Лекция, практические занятия, самостоятельная работа	Экзамен	№ 1-90, раздел 3.3
ОП К-6	Владеть способностью осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.	Лекция, практические занятия, самостоятельная работа	Экзамен	№ 1-90, раздел 3.3

2.4. Критерии оценки на экзамене

Уровень	Критерии
Повышенный уровень	Студент показал прочные знания методов лабораторного и производственного ветеринарно-санитарный контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения, полученное от животных при отравлениях, критерии биологической и экологической безопасности, знания максимально допустимых уровней токсичных веществ в сырье и продуктах животного происхождения, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности.
Базовый уровень	Студент показал достаточные знания методов лабораторного и производственного ветеринарно-санитарный контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения, полученное от животных при отравлениях, критерии биологической и экологической безопасности: максимально допустимые уровни токсичных веществ в сырье и продуктах животного происхождения, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи.
Пороговый уровень	Студент показал основные знания методов лабораторного и производственного ветеринарно-санитарный контроля качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения, полученное от животных при отравлениях, критерии биологической и экологической безопасности: максимально допустимые уровни токсичных веществ в сырье



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины «Токсикология»

и продуктах животного происхождения, умение с незначительными ошибками или с помощью преподавателя правильно решать конкретные практические задачи.

2.5. Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Критерии
Пороговый уровень (3 балла)	Не менее 50% правильных ответов.
Базовый уровень (4 балла)	Не менее 70% правильных ответов.
Повышенный уровень (5 баллов)	Не менее 90% правильных ответов.
Компетенции не сформированы	Менее 50%

2.6. Критерии оценки контрольной работы (решение ситуационных задач)

Оценка	Критерии
Пороговый уровень (3 балла)	Задания выполнены в полном объеме и правильно. Все ситуационные задачи решены правильно.
Базовый уровень (4 балла)	Задания выполнены в полном объеме, допускается одна ошибка. Ситуационные задачи решены правильно, допускаются неточности.
Повышенный уровень (5 баллов)	Задания выполнены в полном объеме, допущены две ошибки. Ситуационные задачи решены правильно, допускаются некоторые фактические ошибки
Компетенции не сформированы	Задания не выполнены. Ситуационные задачи решены не правильно.

2.7. Критерии оценки выполнения контрольной работы студентов заочной формы обучения

Оценка	Критерии
Пороговый уровень (3 балла)	Выполнены все требования к оформлению, выдержан объём. Полностью раскрыта тема каждого вопроса, обоснована актуальность вопроса, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему; правильно решена ситуационная задача.
Базовый уровень (4 балла)	Основные требования к контрольной работе выполнены, но при этом допущены недочёты. Имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность; не полностью решена ситуационная задача.
Повышенный уровень (5 баллов)	Имеются существенные отступления от требований. Вопросы освещены лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на один из вопросов или не правильно решена ситуационная задача.
Компетенции не сформированы	Требования к контрольной работе не выполнены.

2.8. Процедура оценки сформированности компетенций



Студент формирует компетенции в течение семестра и ему выставляются текущие оценки (баллы). Итоговая оценка сформированности компетенции и итоговая оценка за промежуточную аттестацию складывается из текущих оценок и оценки за итоговый контроль (экзамен).

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ) К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

3.1. Задания для тестирования.

Примеры тестовых заданий:

Блок 1.

2.1. Выберите номер правильного ответа.

УБОЙ ЖИВОТНЫХ РАЗРЕШЕН НЕ РАНЕЕ, ЧЕМ ЧЕРЕЗ 6 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ ВЬЗДОРОВЛЕНИЯ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

1. Ртутью
2. Соединениями свинца
3. Соединениями кадмия
4. Соединениями цинка

2.2. Выберите номер правильного ответа.

АНТИДОТАМИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ ЯВЛЯЮТСЯ

1. Холиномиметики.
2. Холинолитики.
3. Препараты кальция.
4. Препараты калия.

2.3. Выберите номер правильного ответа.

СМЕРТЕЛЬНАЯ ДОЗА НАТРИЯ ХЛОРИДА ДЛЯ ОВЕЦ

1. 50-100 г
2. 150-200 г
3. 400-500 г
4. 600-800 г.

2.4. Выберите номер правильного ответа.

ФЛЮОРОЗ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОТРАВЛЕНИИ ЖИВОТНЫХ СОЕДИНЕНИЯМИ

Меди

Цинка

Фтора

Фосфора

2.5. Выберите номер правильного ответа.

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПИРЕТРОИДЫ ИСПОЛЬЗУЮТ В КАЧЕСТВЕ

1. Инсектицидов.
2. Гербицидов.
3. Зооцидов.
4. Фунгицидов.

2.6. Выберите номер правильного ответа.

ДИАГНОЗ НА ОТРАВЛЕНИЕ СВИНЦОМ МОЖНО ПОСТАВИТЬ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ЕГО В ПЕЧЕНИ



1. 0,1 мг/кг
2. 10 мг/кг.
3. 0,1 г/кг.
4. 1 г/кг.

2.7. Выберите номер правильного ответа.

ОБРАЗОВАНИЕ МЕТГЕМОГЛОБИНА ВЫЗЫВАЮТ

1. Нитраты и нитриты
2. Соли натрия
3. Соли свинца
4. Синтетические пиретроиды

2.8. Выберите номер правильного ответа.

ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ЭТИМ РАСТЕНИЕМ МЯСО НЕ ВЫПУСКАЮТ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ЦЕЛЕЙ

1. Вех ядовитый.
2. Лютик едкий.
3. Тисс японский.
4. Триходесма седая.

2.9. Выберите номер правильного ответа.

ГЕРБИЦИДЫ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ БОРЬБЫ С

1. с грызунами
2. с круглыми червями
3. низшими грибами
4. с сорной растительностью

2.10. Выберите номер правильного ответа.

ФОРМАЛИН ЯВЛЯЕТСЯ АНТИДОТОМ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

1. Поваренной солью.
2. Свинцом.
3. Карбамидом.
4. Нитратами и нитритами.

№	Правильный ответ	№	Правильный ответ
1	1	6	2
2	2	7	1
3	2	8	4
4	3	9	4
5	1	10	3

Блок 2

2.11. Выберите номер правильного ответа.

ФУНГИЦИДЫ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ БОРЬБЫ

1. с грызунами
2. с круглыми червями
3. низшими грибами
4. с сорной растительностью

2.12. Выберите номер правильного ответа.

ДЕЙСТВУЮЩЕЕ НАЧАЛО РАСТЕНИЯ НАПЕРСТЯНКА.



1. Алкалоиды

2. Гликозиды

3. Гликоалкалоиды

4. Органические кислоты и соли

2.13. Выберите номер правильного ответа.

ДЕЙСТВУЮЩЕЕ НАЧАЛО КАРТОФЕЛЯ ГЛИКОАЛКАЛОИД:

1. Соланин

2. Госсипол

3. Протовератрин

4. Кониин

2.14. Выберите номер правильного ответа.

ЯД ЖМЫХА ХЛОПЧАТНИКА

1. Соланин

2. Госсипол

3. Протовератрин

4. Кониин

2.15. Выберите номер правильного ответа.

ПРИ ОТРАВЛЕНИИ СИНИЛЬНОЙ КИСЛОТОЙ ПАТМАТЕРИАЛ ИМЕЕТ ЗАПАХ

1. Чеснока.

2. Аммиака.

3. Миндаля.

4. Мышиной мочи.

2.16. Выберите номер правильного ответа.

ТОКСИКАНТ ФОСФИД ЦИНКА ИМЕЕТ СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ЗАПАХ ПАТМАТЕРИАЛА

1. Чеснока.

2. Аммиака.

3. Миндаля.

4. Мышиной мочи.

2.17. Выберите номер правильного ответа.

АКТИВИРОВАННЫЙ УГОЛЬ ЭТО

1. Физический антогонист ядов

2. Химический антогонист ядов

3. Биохимический антогонист ядов

4. Фармакологический антогонист ядов

2.18. Выберите номер правильного ответа.

АЛГИЦИДЫ ЭТО ПЕСТИЦИДЫ ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ БОРЬБЫ

1. с насекомыми

2. с сорняками

3. с клещами

4. с водорослями

2.19. Выберите номер правильного ответа.

К КАКИМ МЕТОДАМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ОТНОСИТСЯ КОЖНАЯ ПРОБА?

1. Химический

2. Биохимический

3. Биологический

4. Физико-химический

2.20. Выберите номер правильного ответа.

ДЕРМАТИТ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

1. Гречихой

2. Нитритами

3. Солями тяжелых металлов



4. Беладонной

№	Правильный ответ	№	Правильный ответ
11	2	16	1
12	1	17	1
13	4	18	4
14	4	19	3
15	3	20	1

3.2. Контрольная работа: Решение ситуационных задач

1. На свиномкомплексе «Уральский» в Богдановичском районе произошло отравление 68 поросят, из них пало в первые сутки 25. У заболевших животных отмечалась сильная жажда, цианоз слизистых оболочек, конъюнктивиты, мышечная дрожь, переходящая в судороги, обильное слюнотечение, рвота, поносы, частый диурез, животные принимали неестественные позы. Составьте сопроводительную для отправки патматериала в лабораторию.
2. На молочно-товарной ферме СПК «Ромашка» Ирбитского района в стойловый период через 3 часа после кормления у большинства коров наблюдались следующие клинические признаками: Т 37,5-39,0°C, пульс 90-95 уд./мин., дыхание 35-40 дых.дв./мин., угнетение, животные лежат, отказываются от корма, жвачка отсутствует, мышечная дрожь, слизистые оболочки и кожа бледные с синюшным оттенком, перестальтика усилена, частая дефекация и мочеиспускание, кал с примесью крови, судороги. Одну корову вынуждено убили. Составьте сопроводительную для отправки патматериала в лабораторию.
3. В крестьянском фермерском хозяйстве «Светлое» Белоярского района после антигельминтной обработки овец, у животных отмечается угнетение и слабость, Т 38,5-40,0°C. Через несколько часов у нескольких овец появилось нарушение координации движений, мышечная дрожь, каловые массы жидкие с голубоватым оттенком. Пять овец вынуждено убили. Составьте сопроводительную для отправки патматериала в лабораторию.
4. В частом фермерском хозяйстве «Исток» Тугулымского района произошло отравление 100 кур после того, как для борьбы с грызунами были разбросаны отравленные ядохимикатами приманки. Клиническая картина: у кур наблюдается угнетение, пенное истечение из ротовой полости, сильная жажда, отсутствие реакции на окружающее, голова, при попытке поднять ее, болтается, понос с примесью крови, судороги. Через 12 часов около половины птиц погибло. При вскрытии трупов кур в органах грудной и брюшной полости застойные явления. Слизистые оболочки пищеварительного тракта воспалены, от содержимого желудка исходит специфический запах. Составьте сопроводительную для отправки патматериала в лабораторию.
5. В откормочном хозяйстве СПК «Зорька» спустя 2 часа после кормления у бычков группы откорма появилась угнетение, слюнотечение, диарея, кашель, подергивания скелетных мышц. Мочеотделение частое, в моче - кровь. При аускультации в легких крупнопузырчатые хрипы. Температура тела 39,5-40,5, пульс 40-50 ударов в минуты, дыхание 12-15 дыхательных движений в минуту. Состояние животных ухудшалось, и было принято решение провести вынужденный убой. При ветсанэкспертизе туш и внутренних органов обнаружен отек легких, катарально-геморагическое воспаление преджелудков и кишечника, содержимое рубца, а также мясо имело специфический запах. Составьте сопроводительную для отправки патматериала в лабораторию.



6. В весенний период в АПК «Ивановское» Талицкого района у бычков на откорме возникла стойкая гипотония преджелудков и дерматиты. В области живота и сгибательной поверхности путового сустава - мокнувшие эрозии и язвы, корочки и струпья. Для постановки диагноза, произвели вынужденный убой одного бычка. Составьте сопроводительную для отправки патматериала в лабораторию.
7. На свиномкомплексе произошло отравление 68 поросят, из них пало в первые сутки 25. У заболевших животных отмечалась сильная жажда, цианоз слизистых оболочек, конъюнктивиты, мышечная дрожь, переходящая в судороги, обильное слюнотечение, рвота, поносы, частый диурез, животные принимали неестественные позы. При вскрытии трупов обнаруживали множественные точечные кровоизлияния под эндокардом, отек легких, переполнение кровью печени, почек, лимфоузлов, катарально-геморрагический гастроэнтерит. Поставьте диагноз. Какой патматериал нужно отправить в лабораторию для уточнения диагноза?
8. После антигельминтной обработки овец, у животных отмечается угнетение и слабость, Т 38,5-40,0°C. Через несколько часов у нескольких овец появилось нарушение координации движений, мышечная дрожь, каловые массы жидкие с голубоватым оттенком. Определите, каким соединением вызвано отравление. Какой патматериал нужно отправить в лабораторию для уточнения диагноза?
9. В откормочном хозяйстве спустя 2 часа после кормления у бычков группы откорма появилась угнетение, слюнотечение, диарея, кашель, подергивания скелетных мышц. Мочеотделение частое, в моче - кровь. При аускультации в легких крупнопузырчатые хрипы. Температура тела 39,5-40,5, пульс 40-50 ударов в минуты, дыхание 12-15 дыхательных движений в минуту. Состояние животных ухудшалось, и было принято решение провести вынужденный убой. Для каких целей можно использовать мясо в этом случае?
10. При ветсанэкспертизе туш и внутренних органов обнаружен отек легких, катарально-геморрагическое воспаление преджелудков и кишечника, содержимое рубца, а также мясо имело специфический запах. Поставьте диагноз. Для каких целей можно использовать мясо в этом случае?
11. На свиномкомплексе произошло отравление 68 поросят, из них пало в первые сутки 25. У заболевших животных отмечалась сильная жажда, цианоз слизистых оболочек, конъюнктивиты, мышечная дрожь, переходящая в судороги, обильное слюнотечение, рвота, поносы, частый диурез, животные принимали неестественные позы. При вскрытии трупов обнаруживали множественные точечные кровоизлияния под эндокардом, отек легких, переполнение кровью печени, почек, лимфоузлов, катарально-геморрагический гастроэнтерит. Поставьте диагноз. Какой патматериал нужно отправить в лабораторию для уточнения диагноза?
12. На молочно-товарной ферме в стойловый период через 3 часа после кормления у большинства коров наблюдались следующие клинические признаки: Т 37,5-39,0°C, пульс 90-95 уд./мин., дыхание 35-40 дых.дв./мин., угнетение, животные лежат, отказываются от корма, жвачка отсутствует, мышечная дрожь, слизистые оболочки и кожа бледные с синюшным оттенком, перестальтика усилена, частая дефекация и мочеиспускание, кал с примесью крови, судороги. Поставьте диагноз. Трех коров вынуждено убили, можно ли использовать полученное мясо для пищевых целей?
13. После антигельминтной обработки овец, у животных отмечается угнетение и слабость, Т 38,5-40,0°C. Через несколько часов у нескольких овец появилось нарушение координации движений, мышечная дрожь, каловые массы жидкие с голубоватым оттенком. Определите, каким соединением вызвано отравление. Пять овец вынуждено убили, можно ли использовать полученное мясо для пищевых целей?
14. В частом фермерском хозяйстве произошло отравление 100 кур после того, как для борьбы с грызунами были разбросаны отравленные ядохимикатами приманки. Через 12 часов после начала клинических проявлений отравления около половины птиц погибло. Клиническая



- картина: у кур наблюдается угнетение, пенное истечение из ротовой полости, сильная жажда, отсутствие реакции на окружающее, голова при попытке поднять ее болтается, понос с примесью крови, судороги. При вскрытии трупов кур в органах грудной и брюшной полости застойные явления. Слизистые оболочки пищеварительного тракта воспалены, от содержимого желудка исходит специфический запах. Определите, каким соединением вызвано отравление. Какой патматериал нужно отправить в лабораторию для уточнения диагноза.
15. В откормочном хозяйстве спустя 2 часа после кормления у бычков группы откорма появилась угнетение, слюнотечение, диарея, кашель, подергивания скелетных мышц. Мочеотделение частое, в моче - кровь. При аускультации в легких крупнопузырчатые хрипы. Температура тела 39,5-40,5, пульс 40-50 ударов в минуты, дыхание 12-15 дыхательных движений в минуту. Состояние животных ухудшалось, и было принято решение провести вынужденный убой. При ветсанэкспертизе туш и внутренних органов обнаружен отек легких, катарально-геморагическое воспаление преджелудков и кишечника, содержимое рубца, а также мясо имело специфический запах. Поставьте диагноз. Для каких целей можно использовать мясо в этом случае?
 16. В весенний период у бычков на откорме возникла стойкая гипотония преджелудков и дерматиты. В области живота и сгибательной поверхности плечевого сустава - мокнувшие эрозии и язвы, корочки и струпа. При анализе рациона установлено, что он не изменялся несколько месяцев. Поставьте диагноз. Дайте рекомендации по кормлению животных.
 17. В зимний период на молочной ферме у лактирующих коров наблюдается отсутствие аппетита, стойкое угнетение, у многих животных истечения из ноздрей и гипотония преджелудков, при этом перистальтика кишечника усилена. Появились поносы, кал с примесью крови. У коров уменьшилась лактация, появилась мышечная дрожь и судороги. Температура тела 39,5-40°C. Несколько коров вынуждено убили, при ветеринарно-санитарной экспертизе туши и внутренних органов обнаружили: язвенно-некротический стоматит, эзофагит, гастроэнтероколит, геморрагический диатез, серозный или геморрагический лимфаденит заглоточных, подчелюстных и брыжеечных лимфоузлов, зернистую дистрофию печени, почек, миокарда, очаговые некрозы в печени. Поставьте диагноз. Для каких целей можно использовать туши и внутренние органы.
 18. На свиноферме погибло пять свиней. При сборе анамнеза выяснилось, что за сутки до гибели животных в животноводческих помещениях проводилась дератизация, за час до смерти у свиней появилось возбуждение, сильная жажда, затем рвота и профузный понос, расширение зрачков, отек век, выпячивание глазных яблок, судороги. Поставьте диагноз. Предложите меры профилактики отравлений этим средством.
 19. В частном фермерском хозяйстве через 2 часа после выпаса телят появилось сильное возбуждение, расширением зрачков, дыхание 50 движений в минуту. Телята стремятся вперед. Утром телята угнетены, лежат, пульс 100-120 ударов в минуту, температура 40 С, моторика желудочно-кишечного тракта замедлена, дефекация отсутствует, слизистые оболочки и кожные покровы сухие, тремор. Поставьте диагноз. Предлагаете ли вы провести вынужденный убой или возможно выздоровление телят?
 20. В свинооткормочном хозяйстве через несколько дней после перехода на откорм кукурузой у свинок появился кожный зуд, отек вульвы и вульвовагиниты, у нескольких свинок - выпадение влагалища и прямой кишки. Поставьте диагноз. Для каких целей можно использовать мясо в этом случае?

3.3. Вопросы к экзамену

1. Определение токсикологии, как науки, ее задачи. Понятие о ядах и отравлениях.
2. Техника безопасности при работе с пестицидами и химическими соединениями в химико-токсикологической лаборатории.
3. Основные причины, обуславливающие отравления сельскохозяйственных животных.



4. Критерии токсикометрии ядовитых веществ.
5. Классификация токсических веществ: по токсичности, по химическому составу, по тропности, по целевому назначению.
6. Токсикокинетика и токсикодинамика. Понятие кумуляции.
7. Отдаленные последствия действия ядов на организм животных.
8. Адаптация и сенсibilизация к ядам.
9. Химико-токсикологический анализ, его методы и значение для диагностики отравлений.
10. Правила отбора проб для химико-токсикологического исследования.
11. План диагностических мероприятий при отравлениях животных.
12. Общие принципы лечения отравлений у животных. Этапы терапии. Антидоты: понятие, классификация.
13. Общие принципы профилактики отравлений животных.
14. Послеубойная диагностика отравлений животных. Методика послеубойной диагностики.
15. Санитарная оценка мяса и субпродуктов при отравлении животных различными ядовитыми веществами.
16. Токсикология ФОС. Характеристика отравления животных фосфорорганическими пестицидами.
17. Токсикология ХОС. Характеристика отравления животных хлорорганическими пестицидами.
18. Токсикология синтетических пиретроидов. Отравление животных синтетическими пиретроидами.
19. Токсикология карбаминовой кислоты. Отравление животных инсектицидами и акарицидами, производными карбаминовой кислоты.
20. Токсикология тиокарбаминовой кислоты. Отравление животных гербицидами, производными тиокарбаминовой кислоты.
21. Токсикология дитиокарбаминовой кислоты. Отравление животных фунгицидами, производными дитиокарбаминовой кислоты.
22. Общая характеристика и классификация гербицидов. Причины отравлений.
23. Токсикология производных триазина. Отравление животных производными триазина.
24. Токсикология производных фенола. Отравление животных производными фенола.
25. Токсикология производных феноксикислот. Отравление животных производными феноксикислот.
26. Токсикология гербицидов группы амидов. Отравление животных гербицидами группы амидов.
27. Токсикология производных мочевины. Отравление животных производными мочевины.
28. Токсикология производных бензойной кислоты. Отравление животных производными бензойной кислоты.
29. Токсикология цианидов. Отравление животных цианидами.
30. Отравление животных зооцидами группы антикоагулянтов.
31. Токсикология соединений бария. Отравление животных соединениями бария.
32. Отравление животных крысидом.
33. Отравление животных натрия хлоридом.
34. Отравление животных соединениями нитратами и нитритами.
35. Токсикология соединений свинца. Характеристика отравления животных соединениями свинца.
36. Токсикология соединений кадмия. Характеристика отравления животных соединениями кадмия.
37. Токсикология соединений ртути. Характеристика отравления животных соединениями ртути.
38. Токсикология соединений меди. Характеристика отравлений животных соединениями меди.
39. Токсикология соединений цинка. Характеристика отравления животных фосфидом цинка.
40. Токсикология соединений фтора. Отравление животных соединениями фтора.
41. Токсикология соединений селена. Отравление животных соединениями селена.
42. Токсикология соединений серы. Отравления животных соединениями серы.
43. Токсикология соединений мышьяка. Отравление животных соединениями мышьяка.
44. Токсикология соединений молибдена. Отравление животных соединениями молибдена.
45. Токсикология соединений таллия. Отравления животных соединениями таллия.



46. Токсикология соединений сурьмы. Отравления животных соединениями сурьмы.
47. Токсикология солонина. Отравление животных картофелем и картофельной бардой.
48. Отравление животных карбамидом.
49. Отравление животных хлопчатниковыми жмыхами и шротами.
50. Отравление жмыхами и шротами рапса, горчицы.
51. Отравление жмыхами и шротами клещевины.
52. Отравление животных льняными жмыхами и шротами.
53. Отравление животных антигельминтиками разных групп.
54. Отравление животных авермектинами и ивермектинами.
55. Отравление животных препаратами угнетающими ЦНС.
56. Отравление животных препаратами возбуждающими ЦНС.
57. Отравление животных нитрофуранами.
58. Лекарственные токсикозы, обусловленные абсолютной или относительной передозировкой лекарственных препаратов.
59. Лекарственные токсикозы, связанные с фармакологическими свойствами лекарств и их вторичными эффектами: дисбактериоз, эмбриотоксическое, тератогенное, мутагенное, канцерогенное действие.
60. Лекарственные токсикозы аллергенного происхождения: лекарственная аллергия, идиосинкразия и др.
61. Токсические эффекты лекарственных средств: нефротоксический, гепатотоксический, нейротоксический, офтальмотоксический, кардиотоксический, ототоксический и др.
62. Отравление животных растениями, содержащими алкалоиды группы атропина.
63. Отравление животных люпином.
64. Отравление животных чемерицей.
65. Отравление животных растениями, содержащими циангликозиды.
66. Отравление животных растениями, содержащими тиогликозиды.
67. Отравление животных растениями, содержащими сердечные гликозиды.
68. Отравление животных растениями, содержащими сапонин-гликозиды и лактон протоанемонин.
69. Отравление животных растениями, содержащими эфирные масла и смолистые вещества.
70. Отравление животных растениями, содержащими вещества, повышающие чувствительность кожи к действию солнечного света.
71. Отравление животных растениями, содержащими гликоалкалоиды.
72. Отравление животных растениями, понижающими свертываемость крови.
73. Отравление животных растениями, накапливающими органические кислоты и соли.
74. Отравление животных растениями, нарушающими углеводный обмен.
75. Отравление животных растениями, содержащими тиаминазу.
76. Отравление животных аконитами.
77. Отравление животных болиголовом пятнистым.
78. Отравление животных вехом ядовитым.
79. Общая характеристика микотоксикозов.
80. Стахиботриотоксикоз.
81. Фузариотоксикозы.
82. Аспергиллотоксикоз.
83. Охратоксикоз.
84. Дендродохиотоксикоз.
85. Мукоротоксикоз.
86. Клавицепстоксикозы.
87. Профилактика микотоксикозов.
88. Отравление животных пчелиным ядом.
89. Отравление животных змеиным ядом.
90. Отравление животных ядом членистоногих.



3.4. Вопросы контрольной работы для заочной формы обучения

1. Токсикокинетика и токсикодинамика. Понятие кумуляции.
2. Отдаленные последствия действия ядов на организм животных.
3. Химико-токсикологический анализ, его методы и значение для диагностики отравлений.
4. Правила отбора проб для химико-токсикологического исследования.
5. Предубойная и послеубойная диагностика отравлений животных. Методика послеубойной диагностики.
6. Токсикология ФОС. Характеристика отравления животных фосфорорганическими пестицидами.
7. Токсикология ХОС. Характеристика отравления животных хлорорганическими пестицидами.
8. Токсикология соединений ртути и бария. Отравление животных соединениями ртути и бария.
9. Токсикология соединений меди и цинка. Характеристика отравлений животных соединениями меди. Характеристика отравления животных фосфидом цинка.
10. Токсикология соединений фтора и селена. Отравление животных соединениями фтора. Отравление животных соединениями селена.
11. Токсикология солонина. Отравление животных картофелем и картофельной бардой.
12. Токсикология соединений мышьяка и молибдена. Отравление животных соединениями мышьяка. Отравление животных соединениями молибдена.
13. Токсикология соединений таллия и сурьмы. Отравления животных соединениями таллия. Отравления животных соединениями сурьмы.
14. Токсикология солонина. Отравление животных картофелем и картофельной бардой.
15. Отравление животных растениями, содержащими алкалоиды группы атропина.
16. Отравление животных растениями, содержащими циангликозиды.
17. Отравление животных растениями, содержащими тиогликозиды.
18. Общая характеристика микотоксикозов. Стахиботриотоксикоз.
19. Фузариотоксикозы.
20. Аспергиллотоксикоз.