

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИС: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 05.09.2024 09:24:50
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Факультет ветеринарной медицины**

ОПОП по направлению 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.О.13 Токсикология

Направленность (профиль) «Ветеринарно-санитарная медицина»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	кафедра диагностики, внутренних незаразных болезней, фармакологии, хирургии и акушерства
Разработчик, канд. ветеринар. наук, доцент	В.В.Шитиков

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры диагностики, внутренних незаразных болезней, фармакологии, хирургии и акушерства, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
 учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
 с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен определять биологический статус животного, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества получаемого сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИД-1 _{ОПК-1} Способен определить биологический статус животного любого вида (в т. ч. дикого промыслового)	основные характеристики биологического статуса животных (в т. ч. дикого промыслового)	анализировать клинический статус, видовые и породные особенности, прогнозировать продуктивность и сохранность животных	клинического исследования животных
		ИД-2 _{ОПК-1} Способен определить нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных любого вида (в т. ч. дикого промыслового), и показатели качества получаемого сырья и продуктов животного и растительного происхождения	основные нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных любого вида (в т. ч. дикого промыслового)	проводить исследования крови и других биологических жидкостей животных любого вида (в т. ч. дикого промыслового)	определения качества продуктов растительного и животного происхождения, оценки получаемого от животных сырья
ОПК-6	Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ИД-1 _{ОПК-6} Знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии,	особенности патогенеза заболеваний различной этиологии	проводить исследование животных при различных заболеваниях, анализировать тяжесть заболевания, прогнозировать исход	проведения дифференциальной диагностики заболеваний

		способен идентифицировать опасность и степень риска их возникновения и распространения			
		ИД-2 ^{опк-6} Способен реализовывать программу профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, применять системы идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	Знать программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций,	Уметь осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Способен реализовывать программы контроля запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной
дисциплины в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	1					
- презентация	1.1			Прием и оценивание по установленным критериям		
Текущий контроль:	2					
- изучение тем в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	2.1	Вопросы для само- подготовки		Устный опрос- собеседование и проверка конспекта занятия		
- рассмотрение тем, вынесенных для самостоятельного изучения	2.2	Вопросы для само- подготовки		Устный опрос- собеседование и проверка конспекта		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	3	Перечень вопросов для подготовки к дифференци- рованному зачету		Дифференциро- ванный зачет		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для выполнения электронных презентаций. Выбор темы обучающимся осуществляется самостоятельно и/или с помощью преподавателя
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения электронной презентации
	Оценочный лист по результатам проверки электронной презентации
2. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
3. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Комплект вопросов для подготовки к дифференцированному зачету
	Плановая процедура проведения дифференцированного зачета
	Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы дифференцированного зачета

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-1 Способен определять биологический статус животного нормативные общеклинические показатели и органов и систем	ИД-1 _{ОПК-1} Способен определить биологический статус животного любого вида (в т. ч. дикого промыслового)	Полнота знаний	основные характеристики биологического статуса животных (в т. ч. дикого промыслового)	Не знает основные характеристики биологического статуса животных (в т. ч. дикого промыслового)	Недостаточно знаком с основными характеристиками биологического статуса животных (в т. ч. дикого промыслового)	Легко оперирует знаниями, касающимися основных характеристик биологического статуса животных (в т. ч. дикого промыслового)	Отлично знает основные характеристики биологического статуса животных (в т. ч. дикого промыслового)	Электронная презентация, опрос
		Наличие умений	анализировать клинический статус, видовые и породные	Не умеет анализировать клинический статус, видовые и породные особенности, прогнозировать	Поверхностно анализирует клинический статус, видовые и породные особенности,	Легко анализирует клинический статус, видовые и породные особенности, прогнозировать	Свободно анализирует клинический статус, видовые и породные особенности,	

организм а животных и качества получаемого сырья и продуктов животного и растительного происхождения			особенности, прогнозировать продуктивность и сохранность животных	продуктивность и сохранность животных	прогнозировать продуктивность и сохранность животных	продуктивность и сохранность животных	прогнозировать продуктивность и сохранность животных
	Наличие навыков (владение опытом)		клинического исследования животных	Не владеет навыками клинического исследования животных	Недостаточно владеет навыками клинического исследования животных	Свободно владеет навыками клинического исследования животных	В совершенстве владеет навыками клинического исследования животных
	ИД-2 _{ОПК-1} Способен определить нормативные общеклинические показатели и органов и систем организма животного любого вида (в т. ч. дикого промыслового), и показателей качества получаемого сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Полнота знаний	основные нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животного любого вида (в т. ч. дикого промыслового)	Не знает основные нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животного любого вида (в т. ч. дикого промыслового)	Недостаточно знает основные нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животного любого вида (в т. ч. дикого промыслового)	Легко оперирует знаниями, касающимися основных нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животного любого вида (в т. ч. дикого промыслового)	Отлично знает основные нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животного любого вида (в т. ч. дикого промыслового)
	Наличие умений	проводить исследования крови и других биологических жидкостей животных любого вида (в т. ч. дикого промыслового)	Не умеет проводить исследования крови и других биологических жидкостей животных любого вида (в т. ч. дикого промыслового)	Допускает значительное количество ошибок при проведении исследования крови и других биологических жидкостей животных любого вида (в т. ч. дикого промыслового)	Легко проводит исследования крови и других биологических жидкостей животных любого вида (в т. ч. дикого промыслового)	Свободно проводит исследования крови и других биологических жидкостей животных любого вида (в т. ч. дикого промыслового)	
	Наличие навыков (владение опытом)	определения качества продуктов растительного	Не владеет навыками определения качества продуктов	Недостаточно владеет навыками определения качества	Свободно владеет навыками определения качества продуктов	В совершенстве владеет навыками определения качества	

			о и животного происхождения, оценки получаемого от животных сырья	растительного и животного происхождения, оценки получаемого от животных сырья	продуктов растительного и животного происхождения, оценки получаемого от животных сырья	растительного и животного происхождения, оценки получаемого от животных сырья	продуктов растительного и животного происхождения, оценки получаемого от животных сырья	
ОПК-6 Способен идентифицировать опасность возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ИД-1ОПК-6 Знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии, способен идентифицировать опасность и степень риска их возникновения и распространения различной этиологии	Полнота знаний	особенности патогенеза заболеваний различной этиологии	Не знает особенности патогенеза заболеваний различной этиологии	Недостаточно знает особенности патогенеза заболеваний различной этиологии	Легко оперирует знаниями, касающимися особенностей патогенеза заболеваний различной этиологии	Отлично знает особенности патогенеза заболеваний различной этиологии	Электронная презентация, опрос
		Наличие умений	проводить исследование животных при различных заболеваниях, анализировать тяжесть заболевания, прогнозировать исход	Не умеет проводить исследование животных при различных заболеваниях, анализировать тяжесть заболевания, прогнозировать исход	Допускает значительное количество ошибок при проведении исследования животных при различных заболеваниях, анализировать тяжесть заболевания, прогнозировать исход	Легко проводит исследование животных при различных заболеваниях, анализировать тяжесть заболевания, прогнозировать исход	Свободно проводит исследование животных при различных заболеваниях, анализировать тяжесть заболевания, прогнозировать исход	
		Наличие навыков (владение опытом)	проведения дифференциальной диагностики заболеваний	Не владеет навыками проведения дифференциальной диагностики заболеваний	Недостаточно владеет навыками проведения дифференциальной диагностики заболеваний	Свободно владеет навыками проведения дифференциальной диагностики заболеваний	В совершенстве владеет навыками проведения дифференциальной диагностики заболеваний	

ИД-2 _{ОПК-6} Способен реализовать программу профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, применять системы идентификации животных, трассировки и контроля	Полнота знаний	Знать программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций,	Не знает программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций,	Знает отдельные элементы программы профилактики и контроля некоторых зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций,	Хорошо знает некоторые элементы программы профилактики и контроля некоторых зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций,	В совершенстве знает большинство элементов программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций	
	Наличие умений	Уметь осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Не умеет осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	С трудом умеет осуществлять контроль некоторых запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Хорошо умеет осуществлять контроль большинства запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	В совершенстве умеет осуществлять контроль всех запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	
	Наличие навыков (владение опытом)	Способен реализовывать программы контроля запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Не способен реализовывать ни одного элемента программы контроля запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Способен с трудом реализовывать отдельные элементы программы контроля некоторых запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Способен успешно реализовывать программы контроля большинства запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Способен реализовывать все элементы программы контроля всех запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	

	со стороны соответств ующих ветеринар ных служб				происхождения и кормах			
--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА электронных презентаций

- Токсикологическая характеристика соединений алюминия.
- Токсикологическая характеристика соединений кобальта.
- Отравление животных ядом жаб.
- Отравление животных лекарственными препаратами.
- Методы диагностики и профилактики микотоксикозов.
- Токсикологическая характеристика нейротропных пестицидов.
- Токсикологическая характеристика антибактериальных препаратов.
- Методы детоксикации при отравлениях животных
- Антидотная терапия при отравлениях животных.

Процедура выбора темы обучающимся

Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование. Обучающемуся предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы презентации из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему презентации, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как форма ее выполнения в виде презентации не позволит раскрыть ее в полном объеме.

Автор презентации должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей выпускной квалификационной работы.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями литературы по ветеринарной медицине, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем итоговой работы, но его можно использовать для составления плана презентации.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ электронной презентации

Оцениваемый компонент	зачтено	не зачтено
Содержание	Работа полностью завершена	Работа сделана фрагментарно и с посторонней помощью
	Работа демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов	Работа демонстрирует минимальное понимание
	Даны интересные дискуссионные	Минимум дискуссионных

	материалы. Грамотно используется научная лексика	материалов. Минимум научных терминов
	Обучающийся предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии)	Интерпретация ограничена или беспочвенна
	Везде, где возможно выбирается более эффективный и/или сложный процесс	Обучающийся может работать только под руководством
Дизайн	Дизайн логичен и очевиден	Дизайн не ясен
	Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн подчеркивает содержание.	Элементы дизайна мешают содержанию, накладываясь на него.
	Все параметры шрифта хорошо подобраны (текст хорошо читается)	Параметры не подобраны. Делают текст трудным для чтения
Графика	Хорошо подобрана, соответствует содержанию, обогащает содержание	Графика не соответствует содержанию
Грамотность	Нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических	Много ошибок, делающих материал трудночитаемым

3.1.2 Средства для самостоятельного изучения тем

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Сопроводительная документация для проб с целью выполнения химико-токсикологического анализа»

- 1) Материал, направляемый для химико-токсикологического анализа
- 2) Оформление сопроводительного письма в химико-токсикологический отдел для выполнения профильного исследования

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Сравнительная характеристика хроматографических методов исследования»

- 1) История методов и терминология
- 2) Классификация видов хроматографии
- 3) Интерпретация данных, полученных в результате хроматографических исследований

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Токсикологическая характеристика карбаматных пестицидов»

- 1) Механизм токсического действия карбаматных пестицидов
- 2) Клинические и патоморфологические признаки отравления животных карбаматными пестицидами
- 3) Ветеринарно-санитарная экспертиза при отравлении животных карбаматными пестицидами

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Токсикологическая характеристика алюминия»

- 1) Причины отравления животных алюминием (источники соединений алюминия)
- 2) Клинические и патоморфологические признаки отравления животных соединениями алюминия
- 3) Ветеринарно-санитарная экспертиза при отравлении животных соединениями алюминия

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ

самостоятельного изучения темы

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

- | |
|--|
| 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля). |
| 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы |

- особое внимание уделить механизмам действия токсикантов
- знать клинические и патоморфологические аспекты проявления отравлений
- знать методы профилактики отравлений
3) Провести самоконтроль освоения темы
4) Ответить на все вопросы преподавателя, возникшие в ходе опроса.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

– **отлично** - заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой теме, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

хорошо - заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, показавший систематический характер знаний по теме, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.

удовлетворительно - заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения.

неудовлетворительно - заслуживает обучающийся, обнаруживший пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, допускающий существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по теме.

3.1.3 Вопросы для подготовки к практическим занятиям и текущему контролю

ВОПРОСЫ для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Тема 1. Токсикология как наука. Химико-токсикологический анализ в ветеринарии.

- 1) Токсикология как наука: цели и задачи.
- 2) Правила безопасности при работе в токсикологической лаборатории.
- 3) Цель, задачи и особенности химико-токсикологического анализа.
- 4) Правила взятия материала для токсикологического исследования при жизни животного; после гибели.
- 5) Правила упаковки и пересылки проб патологического материала, кормов и воды в лабораторию.
- 6) Общая схема и порядок исследования материала в токсикологической лаборатории.

Тема 2. Общие вопросы диагностики и лечения отравлений животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя.

- 1) Особенности диагностики отравлений.
- 2) Характеристика изменений в органах и системах организма, вовлекаемых в патологический процесс при отравлении (нервная система, органы дыхания, сердечно-сосудистая система, органы выделения, печень).
- 3) Симптомы, характерные для различных видов отравлений.
- 4) Основные принципы терапии при отравлении. Средства антидотной, патогенетической и симптоматической терапии.
- 5) Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при интоксикации.

Тема 3. Методы анализа токсических веществ

- 1) Биологические методы определения токсических веществ.
- 2) Хроматографические методы определения токсических веществ.
- 3) Спектральные методы определения токсических веществ.

- 4) Иммуноферментные методы определения токсических веществ.

Тема 4. Пестицидные токсикозы.

- 1) Токсикозы, вызываемые ФОС (причины отравлений животных, диагностика, принципы оказания лечебной помощи и ветеринарно-санитарная экспертиза).
- 2) Токсикозы, вызываемые ХОС (причины отравлений животных, диагностика, принципы оказания лечебной помощи и ветеринарно-санитарная экспертиза).
- 3) Токсикозы, вызываемые производными мочевины (причины отравлений животных, диагностика, принципы оказания лечебной помощи и ветеринарно-санитарная экспертиза).
- 4) Токсикозы, вызываемые 2,4-Д (причины отравлений животных, диагностика, принципы оказания лечебной помощи и ветеринарно-санитарная экспертиза).
- 5) Токсикозы, вызываемые авермактинами и ивермектинами (причины отравлений животных, диагностика, принципы оказания лечебной помощи и ветеринарно-санитарная экспертиза).
- 6) Токсикозы, вызываемые синтетическими пиретроидами (причины отравлений животных, диагностика, принципы оказания лечебной помощи и ветеринарно-санитарная экспертиза).
- 7) Токсикозы, вызываемые производными бензойной кислоты (причины отравлений животных, диагностика, принципы оказания лечебной помощи и ветеринарно-санитарная экспертиза).
- 8) Токсикозы, вызываемые неоникотиноидами (причины отравлений животных, диагностика, принципы оказания лечебной помощи и ветеринарно-санитарная экспертиза).
- 9) Токсикозы, вызываемые зооцидами (причины отравлений животных, диагностика, принципы оказания лечебной помощи и ветеринарно-санитарная экспертиза)

Тема 5. Токсикология соединений азота и фтора.

1. Причины отравления животных соединениями азота (растения, накапливающие нитраты, карбамид и аммонийные соединения).
2. Клинические и патологоанатомические признаки отравления животных нитратами и нитритами.
3. Диагностика отравлений нитратами и нитритами. Методы определения нитратов и нитритов в продуктах животного происхождения.
4. Принципы оказания помощи животным при отравлении.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного происхождения при отравлении нитратами.
6. Токсикологическая характеристика соединений фтора

Тема 6. Токсикология соединений тяжелых металлов, мышьяка и поваренной соли.

1. Токсикология ртутьсодержащих соединений.
2. Токсикология соединений кадмия.
3. Токсикология соединений свинца.
4. Токсикология соединений мышьяка.
5. Токсикология соединений селена.
6. Токсикология соединений алюминия
7. Отравление животных поваренной солью.

Тема 7. Фитотоксикозы

- 1) Клинические и патологоанатомические признаки при отравлении животных ядовитыми растениями.
- 2) Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при отравлении животных ядовитыми растениями.

Тема 8. Отравление животных диоксинами и хлорированными бифенилами

- 1) Диагностика животных диоксинами и хлорированными бифенилами
- 2) лечение животных диоксинами и хлорированными бифенилами
- 3) ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при отравлении животных диоксинами и хлорированными бифенилами

Тема 9. Микотоксикозы

- 1) Общая характеристика микроскопических грибов родов *Aspergillus*, *Fusarium*, *Penicillium*, *Dendrodohium*. Потенциальная опасность микотоксинов для животных и человека.
- 2) Аспергиллотоксикоз.
- 3) Фузариотоксикоз.
- 4) Дендродохиотоксикоз.
- 5) Стахиботриотоксикоз.
- 6) Клавицепстоксикоз.

Тема 10. Зоотоксикозы

- 1) Диагностика при отравлении ядами животного происхождения
- 2) лечение животных при отравлении ядами животного происхождения
- 3) ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при отравлении ядами животного происхождения

Тема 11. Лекарственная токсикология

- 1) Классификация нежелательных эффектов лекарственных средств
- 2) Мониторинг лекарственных средств в продуктах животного происхождения.

Тема 12. Методология токсикологических исследований. Международные и национальные базы научных данных.

- 1) Дизайн и критерии оценки токсикологических исследований.
- 2) Интерпретации результатов токсикологических исследований.
- 3) Международные и национальные базы научных данных, их достоинства и недостатки, особенности работы с ними.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самоподготовки по темам практических (семинарских) занятий

отлично - заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

хорошо - заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.

удовлетворительно - заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения.

неудовлетворительно - заслуживает обучающийся, обнаруживший пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, допускающий существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по дисциплине.

3.2. Средства для рубежного контроля

Примерный тест для рубежного тестирования

1. Результаты химико-токсикологического анализа используют для:

1. постановки диагноза при заболеваниях и гибели животных;
2. принятия решения о пригодности кормов к дальнейшему использованию;
3. разработки лечения пострадавших животных;
4. разработки научно-обоснованных рекомендаций по профилактике отравлений животных и человека;
5. разработки методов обнаружения токсических веществ, загрязняющих продукты животного происхождения и объекты окружающей среды.

2. С юридической позиции ядами считаются:

1. всякое химическое вещество, которое при взаимодействии с живым организмом вызывает со стороны последнего патологический процесс, иногда заканчивающийся смертью;

2. чужеродное химическое соединение, нарушающее течение нормальных биохимических процессов в организме, вследствие чего возникают расстройства физиологических функций разной степени выраженности, от слабых проявлений интоксикации до смертельного исхода;
3. химические сильнодействующие ядовитые вещества, внесенные в законодательный список, которые могут в повышенных дозах вызывать заболевание или смерть, а поэтому подлежащие особому хранению, учету и применению.

3. Средства, применяемые для борьбы с клещами, называются:

1. гербициды;
2. альгициды;
3. акарициды;
4. фунгициды.

4. Что обозначает ЛД50 ?

1. среднесмертельная доза токсического вещества в мг/кг, вызывающая гибель 50% животных при однократном введении внутрь или подкожно в течение 2-х недельного наблюдения;
2. летальная концентрация токсического вещества в воздухе в мг/м³, вызывающая гибель 50% подопытных животных при температуре 20°C и экспозиции 2 часа;
3. среднесмертельная доза токсического вещества в мг/кг, вызывающая гибель 50% животных при ежедневном введении внутрь или подкожно в течение 2-х недельного наблюдения.

5. Выберите антидоты при отравлении крупного рогатого скота мочевиной:

1. в рубец 10% р-р формальдегида;
2. в рубец 10% р-р гидрокарбоната натрия;
3. в рубец органические кислоты.

6. Установите соответствие. Период полураспада пестицидов в окружающей среде составляет:

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. очень стойкие | 1. до 1 мес. |
| 2. стойкие | 2. от 6 мес. до 1 года |
| 3. умеренно стойкие | 3. 1-2 года |
| 4. малостойкие | 4. 1-6 мес. |

7. Продолжите. Заболевания животных, возникающие вследствие воздействия на их организм токсинов микроскопических грибов называют _____.

8. Выберите токсические эффекты афлатоксинов:

- А. мутагенный
- Б. гепатотоксический
- В. канцерогенный
- Г. эмбриотоксический
- Д. нефротоксический

9. Какие органы и ткани отправляют в химико-токсикологический отдел на исследование остаточных количеств пестицида при массовом отравлении животных ФОС?

- А. сердце
- Б. мышцы
- В. жировая ткань
- Г. легкие
- Д. печень

10. Выберите антидоты при отравлении животных ФОС и производными карбаминовой кислоты:

- А. атропин
- Б. глюкоза
- В. тропацин
- Г. дипиросим
- Д. метиленовый синий

11. Выберите правильный ответ. По токсичности для теплокровных животных авермектины относят:

- А. СДЯВ
- Б. Высокотоксичным соединениям
- В. Среднетоксичным соединениям
- Г. Малотоксичным соединениям
- Д. Не токсичным соединениям

12. Продолжите. Наличие остатков гербицидов 2,4-Д в мясе и молоке _____.

- 13. Как поступить с тушей и внутренними органами при обнаружении геморрагического воспаления желудка и кишечника; печень увеличена, дряблая темно-вишневого цвета, точечные кровоизлияния в подкожной клетчатке?**
- А) выпустить без ограничений и тушу и внутренние органы
 - Б) направить на токсикологическое исследование
 - В) направить на бактериологическое исследование
 - Г) внутренние органы направить на утилизацию
 - Д) тушу без ограничений
 - Е) тушу на изготовление вареных изделий

- 14. Какое соединение образуется в результате отравления нитратами?**
- а. оксигемоглобин
 - б. карбоксигемоглобин
 - в. метгемоглобин
 - г. оксигемоглобин, метмиоглобин
 - д. карбоксигемоглобин, метгемоглобин

- 15. Через какое время необходимо производить убой животных на мясо, а также молоко и яйца после перенесенного отравления нитратами (клинического выздоровления)?**
- А) не менее чем через 24 ч
 - Б) не менее чем через 72 ч
 - В) не менее чем через месяц
 - Г) не менее чем через полгода

Ключ:

- 1- 1
- 2- 3
- 3- 3
- 4- 1
- 5- 1
- 6- 1-3, 2-2, 3-4,4-1
- 7- Микотоксикозы
- 8- б,в
- 9- б,в,г
- 10- а
- 11- а
- 12- не допускаются
- 13- б,в
- 14- в
- 15- б

Критерии оценки ответов на тестовые вопросы коллоквиума

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 91% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 76 до 90% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 75% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

3.3. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ для подготовки к зачету

1. История развития и основные задачи ветеринарной токсикологии.
2. Основные параметры токсичности и факторы, их определяющие.
3. Классификация ядов и отравлений.
4. Общие закономерности действия ядовитых веществ на организм животных.
5. Нормирование токсических веществ в продуктах животного происхождения.
6. Диагностика отравлений животных.
7. Химико-токсикологический анализ.
8. Методы извлечения токсических веществ.
9. Принципы терапии при отравлениях.

10. Токсикозы, вызываемые пестицидами. Значение и потенциальная опасность пестицидов. Причины отравлений животных пестицидами.
11. Отравление фосфорорганическими соединениями. Диагностика, лечение, профилактика. Нормирование их остаточных количеств в продукции животноводства.
12. Отравление хлорорганическими соединениями. Диагностика, лечение и профилактика. Гигиеническое нормирование.
13. Отравление синтетическими перетроидами. Диагностика, лечение, профилактика. Нормирование их остаточных количеств в продукции животноводства.
14. Отравление авермектинами и ивермектинами. Диагностика, лечение, профилактика. Нормирование их остаточных количеств в продукции животноводства.
15. Отравление производными мочевины. Диагностика, лечение, профилактика. Нормирование их остаточных количеств в продукции животноводства.
16. Отравление производными 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты. Диагностика, лечение, профилактика. Нормирование их остаточных количеств в продукции животноводства.
17. Отравление производными карбаминовой, тиокарбаминовой и дитиокарбаминовой кислот. Диагностика, лечение, профилактика. Нормирование их остаточных количеств в продукции животноводства.
18. Отравление зооцидами. Диагностика, лечение, профилактика. Нормирование их остаточных количеств в продукции животноводства.
19. Отравление соединениями ртути. Диагностика, лечение, профилактика. Нормирование их остаточных количеств в продукции животноводства.
20. Отравление соединениями свинца. Диагностика, лечение, профилактика. Нормирование их остаточных количеств в продукции животноводства.
21. Отравление соединениями меди. Диагностика, лечение, профилактика. Нормирование их остаточных количеств в продукции животноводства.
22. Отравление соединениями кадмия. Диагностика, лечение, профилактика. Нормирование их остаточных количеств в продукции животноводства.
23. Отравление соединениями железа. Диагностика, лечение, профилактика. Нормирование их остаточных количеств в продукции животноводства.
24. Отравление соединениями мышьяка. Диагностика, лечение, профилактика. Нормирование их остаточных количеств в продукции животноводства.
25. Отравление соединениями алюминия. Диагностика, лечение, профилактика. Нормирование их остаточных количеств в продукции животноводства.
26. Отравление соединениями фтора. Диагностика, лечение и профилактика.
27. Отравление поваренной солью. Диагностика, лечение, профилактика. Нормирование их остаточных количеств в продукции животноводства.
28. Отравление нитратами и нитритами. Диагностика, лечение, профилактика. Нормирование их остаточных количеств в продукции животноводства.
29. Отравление диоксинами и хлорированными бифенилами. Диагностика, лечение, профилактика. Нормирование их остаточных количеств в продукции животноводства.
30. Микотоксикозы животных. Диагностика микотоксикозов и потенциальная опасность.
31. Нормирование микотоксинов в продуктах животного происхождения.
32. Методы детоксикации микотоксинов.
33. Афлатоксикоз. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.
34. Зеараленонтоксикоз. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.
35. Охратоксикоз. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.
36. Т-2 токсикоз. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.
37. Клавицепспалитоксикоз. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.
38. Эрготизм. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.
39. Дезоксиниваленолтоксикоз. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.
40. Причины отравлений животных ядовитыми растениями. Классификация ядовитых растений по преимущественному поражению органов и систем.
41. Отравление вёхом ядовитым. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.
42. Отравление аконитами. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.
43. Отравление цианогенными растениями. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.

44. Отравления фотосенсибилизирующими растениями. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.
45. Отравление донником. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.
46. Отравление атропинсодержащими растениями. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.
47. Отравление люпинами. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.
48. Отравление хвощами. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.
49. Потенциальная опасность ядов животного происхождения. Влияние на качество получаемой продукции.
50. Отравление змеиным ядом. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.
51. Отравление ядом членистоногих. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.
52. Отравление пчелиным ядом. Диагностика, лечение и профилактика. Влияние на качество получаемой продукции.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения дифференцированного зачета

Зачет выставляется по результатам собеседования по темам дисциплины. При этом обязательным условием является отсутствие неотработанных пропущенных практических занятий и неудовлетворительных оценок. По окончании устного ответа студенту выставляется оценка.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1.1 настоящего документа
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл собеседование и заключительное тестирование; 3) подготовил полноценное учебное портфолио.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Результаты зачета определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы студентом допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

ОПК -1 Способен определять биологический статус животного, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества получаемого сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ИД-1_{ОПК-1} Способен определить биологический статус животного любого вида (в т. ч. дикого промыслового)

1. Указать основные синдромы, проявляющиеся при отравлении животных пестицидами:

- +а) нервный**
- +б) пищеварительный**
- +в) респираторный**
- г) смешанный**
- д) желтушно-гемоглобинурический**

2. Указать отличительные черты отравлений от незаразных и инфекционных заболеваний:

- а) внезапное повышение температуры тела у большинства животных**
- +б) внезапное наступление интоксикации с острым течением и быстрая гибель животных**
- в) одновременное поражение большого количества животных с одинаковой клиникой и патологоанатомическими изменениями**
- +г) поражение животных совпадает по времени с изменениями в режиме кормления и содержания**
- +д) в большинстве случаев температура тела близка к норме**

3. Для ветеринарной токсикологии основное значение имеет путь поступления токсических веществ в организм через:

- +а) желудочно-кишечный тракт**
- +б) органы дыхания**
- +в) кожные покровы**

**4. Пестициды группы 2,4-Д обладают холинэстеразной активностью
УКАЖИТЕ ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ**

- верно**
- +неверно**

**5. Карбаматы способны ингибировать окислительно-восстановительные ферменты и обратимо блокировать ацетилхолинэстеразу
УКАЖИТЕ ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ**

+верно
неверно

6. Механизм токсического действия соединений тяжелых металлов основан на блокаде сульфгидрильных групп ферментов
УКАЖИТЕ ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ

+верно
неверно

7. Последовательность развития отравления при поедании цианогенных ядовитых растений
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. блокада цитохромоксидазы
2. поедание цианогенных растений (вика яровая)
3. угнетение тканевого дыхания
4. нарушение функции сердечно-сосудистой, центральной нервной и дыхательной систем (2,1,3,4)

8. Последовательность развития отравления при поедании фотосенсибилизирующих растений
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. пребывание животных под прямыми солнечными лучами
2. образование порфирин-филлоэритрина из хлорофилла растений
3. поедание фотосенсибилизирующих растений (просо посевное, гречиха посевная и др.)
4. образование лабильных перекисей и свободного гистамина
5. дерматиты, расстройство функции желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой, нервной и дыхательной систем (3,1,2,4,5)

9. Последовательность заполнения сопроводительного письма к пробам патологического материала при направлении на химико-токсикологический анализ
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. патологоанатомические изменения
2. вид, кличка, пол и возраст животного
3. клиническая картина заболевания
4. адрес организации-отправителя
5. предположительный диагноз (4,1,2,3,5)

ИД-2_{опк-1} Способен определить нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных любого вида (в т. ч. дикого промыслового), и показатели качества получаемого сырья и продуктов животного и растительного происхождения

1. Молодняк первые три недели после рождения особенно чувствителен к действию токсических веществ, потому что:

- +а) не сформированы детоксицирующие метаболические процессы
- +б) не полная функциональная способность органов выделения
- в) пониженная резистентность организма
- г) пониженные обменные процессы

2. Вещества группы неэлектролитов (органические соединения мышьяка, хлорорганические, производные фенола) накапливаются в:

- а) печени
- б) мышечной ткани
- +в) жировой ткани
- +г) равномерно по всем тканям, потому что растворимы в липидах

3. На динамику распределения токсических веществ влияет:

- а) физиологическое состояние
- +б) степень кровоснабжения тканей
- в) возраст
- +г) функциональное состояние печени

4. Наука, изучающая чувствительность различных животных к конкретным микотоксинам, их дозы, распределение их в органах и тканях животных, механизм их действия, сроки и пути выведения из организма, называется ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+микотоксикологией

5. Средства для борьбы с вредными растениями называются ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+гербицидами

6. Токсикозы животных, вызываемые поеданием ядовитых растений, называют ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+фитотоксикозами

7. Последовательность действий химика-токсиколога в лаборатории при поступлении материала для исследования

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. ознакомление с сопроводительной документацией

2. проведение исследований

3. составление плана исследований

4. внешний осмотр проб

5. составление экспертизы или акта химико-токсикологического исследования

(1,4,2,5)

8. Последовательность токсикодинамики и клинической картины отравления у животных змеиным ядом

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. покраснения и набухание места укуса

2. впрыскивание яда, муциноподобных веществ и бактерий в рану

3. резорбция яда, увеличение порозности сосудов, гемолиз эритроцитов

4. атака змеи и повреждение целостности кожных покровов

(4,2,3,1)

9. Последовательность токсикодинамических процессов у свиней при токсикозе цианогенными растениями

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. расщепление цианогликозидов с освобождением свободной синильной кислоты

2. ферментация растительного субстрата в процессе жевания травы

3. взаимодействие синильной кислоты с ферментами клеточного дыхания, их блокада

4. гипоксия тканей

5. паралич дыхательного центра

(2,1,3,4,5)

ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

ИД-1_{ОПК-6} Знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии, способен идентифицировать опасность и степень риска их возникновения и распространения

1. Ртутьорганические соединения хорошо всасываются через:

+а) слизистые желудочно-кишечного тракта

+б) легкие

в) кожу

+г) раневую поверхность

2. При дифференциальной диагностике отравлений цианидами учитывать:

а) нитраты и нитриты

б) кровепаразитарные болезни

в) отравление чемерицей

+г) сибирскую язву

3. Указать факторы, влияющие на кумуляцию вещества:

- +а) метаболизм
- б) жирорастворимость
- +в) всасывание
- г) проникновение через биологические барьеры

4. Растения, поедание которых вызывает различной степени расстройства здоровья животных и/или их гибель, называются ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ядовитыми

5. Накопление ядовитого вещества в организме при повторном его введении называется ... кумуляцией.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+материальной

6. Средства для удаления листьев с технических культур при машинной уборке урожая называются ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+дефолиантами

7. Соответствие между ядовитыми животными и их ядами:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

- | | |
|-----------|-----------------|
| 1. Пчела | 1. Кобротоксин |
| 2. Кобра | 2. Апитоксин |
| 3. Гадюка | 3. Виперотоксин |

1-2,2-1,3-3

8. Соответствие между степенью отравления фтором и соответствующими клиническими симптомами:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

- | | |
|----------------|--|
| 1. I степень | 1. Желтая или темно-коричневая пигментация зубов и повышенная стираемость трущейся поверхности всех резцов |
| 2. II степень | 2. Бледно-желтая пигментация резцовых зубов без нарушения их функции |
| 3. III степень | 3. Разрушение и скалывание зубной эмали с обнажением дентина, деформация резцов, экзостозы на ребрах, костях |

1-2,2-1,3-3

9. Соответствие между растениями и их ядовитыми началами:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. Клевер, люцерна | 1. Кумарин |
| 2. Ландыш, горичцвет | 2. Сердечные гликозиды |
| 3. Донник | 3. Цианогликозиды |
| 4. Рапс, горчица | 4. Тиогликозиды |
| 5. Пасленовые | 5. Сапонины |

1-3,2-2,3-1,4-4,5-5

ИД-2 опк-6 Способен реализовывать программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, применять системы идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб

1. Авермектины по токсичности отнесены к:

- а) сильнодействующим
- +б) высокотоксичным

- +в) среднетоксичным
- г) малотоксичным

2. При отравлении цианидами кровь приобретает окраску:

- +а) алую
- б) шоколадно-коричневую
- в) черную
- г) не изменяется

3. От павших кур в лабораторию направляют:

- +а) содержимое зоба, кишечника
- б) мышцы
- +в) печень
- +г) почки

4. Соответствие между растениями и их ядовитыми началами:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

- | | |
|-------------|------------------------|
| 1. Горчица | 1. Фагопирин |
| 2. Горицвет | 2. Сердечные гликозиды |
| 3. Гречиха | 3. Тиогликозиды |
| 4. Лен | 4. Цианогликозиды |
| 5. Горчица | 5. Тиогликозиды |

1-3,2-2,3-1,4-4,5-5

5. Соответствие между основными параметрами токсикометрии ядовитых веществ и их определением:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

- | | |
|---------|---|
| 1. ЛД50 | 1. Среднесмертельная доза токсического вещества |
| 2. ПДК | 2. Максимально допустимый уровень содержания пестицидов в пищевых продуктах |
| 3. МДУ | 3. Предельно допустимая концентрация вещества в воздухе |
| 4. ЛД0 | 4. Максимально переносимая доза ядовитого вещества |

1-1,2-3,3-2,4-4

6. Соответствие между ядовитыми веществами и их химическими соединениями:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| 1. ДДТ | 1. Соединения азота |
| 2. Меди сульфат | 2. Соединения тяжелых металлов |
| 3. Натрия арсенит | 3. Соединения мышьяка |
| 4. Мочевина | 4. ХОС |

1-4,2-2,3-3,4-1

7. Универсальным антидотом при отравлениях тяжелыми металлами является...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+унитиол

8. Летальный синтез при отравлении ФОС в основном осуществляется ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+в печени

9. Основные клинические проявления при отравлении ФОС связаны с накоплением в синапсах нервной системы ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ацетилхолина